Konfigurationshandbuch für verdeckte TruVision IP-Kameras

P/N 1072913-DE • REV B • ISS 22SEP15

Copyright © 2015 United Technologies Corporation.

Interlogix ist Teil von UTC Building & Industrial Systems, einer Geschäftseinheit der United Technologies Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Marken und Patente In diesem Dokument verwendete Handelsnamen können Marken oder eingetragene Marken der Hersteller oder Anbieter der betreffenden Produkte sein.

Hersteller Interlogix
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA

Autorisierter EU-Produktionsvertreter:
UTC Building & Industrial Systems B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Zertifizierung CE N4131 c UL us LISTED

Kontaktinformationen Kontaktinformationen finden Sie unter www.interlogix.com oder www.utcfssecurityproducts.eu.

Inhalt

Einführung 3

Netzwerkzugriff 4
Überprüfen der Sicherheitsstufe Ihres Webbrowsers 4
Zugriff auf die Kamera über das Internet 5
Übersicht über den Kamera-Webbrowser 6

Kamerakonfiguration 8
Überblick über das Konfigurationsmenü 8
Lokale Konfiguration 9
Systemzeit 10
Netzwerkeinstellungen 12
Aufnahmeparameter 18
"Video image" (Videobild) 20
OSD (On-Screendisplay) 24
Überlagerungstext 26
Masken zum Schutz der Privatsphäre 27
Bildüberlagerung 28
Bewegungserkennungsalarme 28
Sabotageschutzalarme 35
Ausnahmealarme 36
Alarmeingänge und -ausgänge 38
Gesichtserkennung 39
Audioausnahmeerkennung 41
Erkennung von Linienüberschreitung 42
Einbruchserkennung 45
Unschärfe-Erkennung 47
Szenenänderung-Erkennung 48
Schnappschussparameter 50
NAS-Einstellungen 51
Speichergeräte 52
Aufnahmezeitplan 53
RS-232-Einstellungen 55
RS-485-Einstellungen 56

Kameraverwaltung 57
Benutzerverwaltung 57
RTSP-Authentifizierung 59
IP-Adressfilter 60
Festlegen des Sicherheitsdiensts 61
Wiederherstellung der Standardeinstellungen 62
Importieren/Exportieren einer Konfigurationsdatei 63
Firmware-Upgrade 63
Neustart der Kamera 65

Kamerabetrieb 66
An- und Abmelden 66
Liveanzeigemodus 66
Wiedergeben aufgezeichneter Videos 66
Durchsuchen von Ereignisprotokollen 69
Bedienung der PTZ-Steuerung 71

Einführung

Dies ist das Benutzerhandbuch für folgende verdeckte TruVision IP-Kameramodelle:

- TVA-1101 (1,3MPX IP ATM/verdeckte Kamera, WDR, PAL)
- TVA-3101 (1,3MPX IP ATM/verdeckte Kamera, WDR, NTSC)
- TVL-0101 (verdecktes TruVision-Objektiv, 1,3MPx, Pinhole, 3,7 mm bei F2.3, 2-m-Kabel)
- TVL-0102 (verdecktes TruVision-Objektiv, 1,3MPx, L-Form, 3,7 mm bei F2.3, 2-m-Kabel)
- TVL-0103 (verdecktes TruVision-Objektiv, 1,3MPx, Zylinder, 4 mm bei F2.0, 2-m-Kabel)
- TVL-0104 (verdecktes TruVision-Objektiv, 1,3MPx, Pinhole, 3,7 mm bei F2.3, 8-m-Kabel)
- TVL-0105 (verdecktes TruVision-Objektiv, 1,3MPx, L-Form, 3,7 mm bei F2.3, 8-m-Kabel)
- TVL-0106 (verdecktes TruVision-Objektiv, 1,3MPx, Zylinder, 4 mm bei F2.0, 8-m-Kabel)

Netzwerkzugriff

In diesem Handbuch wird die Netzwerkkonfiguration der Kamera per Webbrowser behandelt.

TruVision IP-Kameras können in Microsoft Internet Explorer (IE) und anderen Browsern konfiguriert und gesteuert werden. Bei der Beschreibung der Vorgänge wird der Webbrowser Microsoft Internet Explorer (IE) herangezogen.

Überprüfen der Sicherheitsstufe Ihres Webbrowsers

Wenn Sie die Oberfläche des Webbrowsers verwenden, können Sie ActiveX-Steuerelemente installieren, um mithilfe von Internet Explorer eine Verbindung herzustellen und Videos anzuzeigen. Sie können jedoch Daten, wie Videos und Bilder, aufgrund der erhöhten Sicherheitsmaßnahmen nicht herunterladen. Folglich sollten Sie die Sicherheitsstufe Ihres PCs prüfen, sodass Sie mit den Kameras über das Web interagieren und gegebenenfalls die ActiveX-Einstellungen ändern können.

Konfigurieren der ActiveX-Steuerelemente im Internet Explorer

Sie sollten die ActiveX-Einstellungen Ihres Webbrowsers überprüfen.

Sicherheitsstufe des Webbrowsers ändern:

1. Klicken Sie in Internet Explorer im Menü **Extras** auf **Internetoptionen**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte "Sicherheit" unter "Wählen Sie eine Zone von Webinhalten, um die Sicherheitseinstellungen für diese Zone festzulegen" auf die Zone, der Sie eine Website zuweisen möchten.
3. Klicken Sie auf **Stufe anpassen**.
4. Ändern Sie die Optionen unter **ActiveX-Steuerelemente und Plugins**, die als sicher eingestuft bzw. gekennzeichnet sind, auf **Aktivieren**. Ändern Sie die Optionen unter **ActiveX-Steuerelemente und Plugins**, die nicht als sicher gekennzeichnet sind, auf **Bestätigen** oder **Deaktivieren**. Klicken Sie auf **OK**.

   - oder -

   Klicken Sie unter **Benutzerdefinierte Einstellungen zurücksetzen** im Feld "Zurücksetzen auf" auf die Sicherheitsstufe für die gesamte Zone, und wählen Sie **Mittelhoch** aus. Klicken Sie auf **Zurücksetzen**.

   Klicken Sie in der Registerkarte "Sicherheit" des Fensters "Internetoptionen" auf **OK**.
5. Klicken Sie im Fenster **Internetoptionen** in der Registerkarte "Sicherheit" auf **Übernehmen**.

Benutzer von Windows 7 und Windows 8

Für die Betriebssysteme Windows 7 und Windows 8 hat Internet Explorer die Sicherheitsmaßnahmen verstärkt, um Ihren PC vor dem Installieren von Schadsoftware zu schützen.

Um vollständige Funktionalität der Webbrowser-Oberfläche unter Windows 7 und Windows 8 zu erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

- Führen Sie die Browseroberfläche als Administrator auf Ihrer Workstation aus.
- Fügen Sie die IP-Adresse der Kamera zur Liste der vertrauenswürdigen Sites Ihres Browsers hinzu.

So fügen Sie in Internet Explorer die IP-Adresse der Kamera zur Liste vertrauenswürdiger Sites hinzu:

1. Starten Sie Internet Explorer.
2. Klicken Sie auf **Extras** und dann auf **Internetoptionen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**, und wählen Sie dann das Symbol "Vertrauenswürdige Sites" aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sites**.
5. Deaktivieren Sie das Feld "Für Sites dieser Zone ist eine Serverüberprüfung (https:) erforderlich".
6. Geben Sie die IP-Adresse in das Feld "Diese Website zur Zone hinzufügen" ein.
7. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und dann auf **Schließen**.
8. Klicken Sie im Dialogfeld "Internetoptionen" auf **OK**.
9. Stellen Sie eine Verbindung zur Kamera her, um die volle Funktionalität des Browsers zu nutzen.

Zugriff auf die Kamera über das Internet

Mit dem Webbrowser können Sie über das Internet auf die Kamera zugreifen und sie konfigurieren.

Es wird empfohlen, das Administrator-Passwort zu ändern, sobald das Setup beendet ist. Es sollten nur autorisierte Benutzer in der Lage sein, Kameraeinstellungen zu ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Benutzerverwaltung" auf Seite 57.

So greifen Sie online auf die Kamera zu:

1. Geben Sie im Webbrowser die IP-Adresse der Kamera ein (der Standardwert ist 192.168.1.70). Verwenden Sie das Tool *TruVision Device Finder*, das auf der CD enthalten ist, um die IP-Adresse der Kamera zu finden.

   Der Anmeldedialog wird angezeigt.

   Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die ActiveX-Steuerelemente aktiviert sind.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein.

   Benutzername: admin

   Passwort: 1234
3. Klicken Sie auf **Login** (Anmeldung). Das Webbrowser-Fenster erscheint im Liveanzeigemodus.

Übersicht über den Kamera-Webbrowser

Mit dem Kamera-Webbrowser können Sie Videos anzeigen und aufnehmen und aufgenommene Videos wiedergeben sowie die Kamera von jedem PC mit Internetzugriff verwalten. Die benutzerfreundlichen Steuerelemente des Browsers ermöglichen einen schnellen Zugriff auf alle Kamerafunktionen. Siehe Abbildung 1 auf Seite 6.

Wenn mehr als eine Kamera über das Netzwerk verbunden ist, öffnen Sie für jede Kamera ein eigenes Webbrowser-Fenster.

Abbildung 1: Webbrowser-Benutzeroberfläche

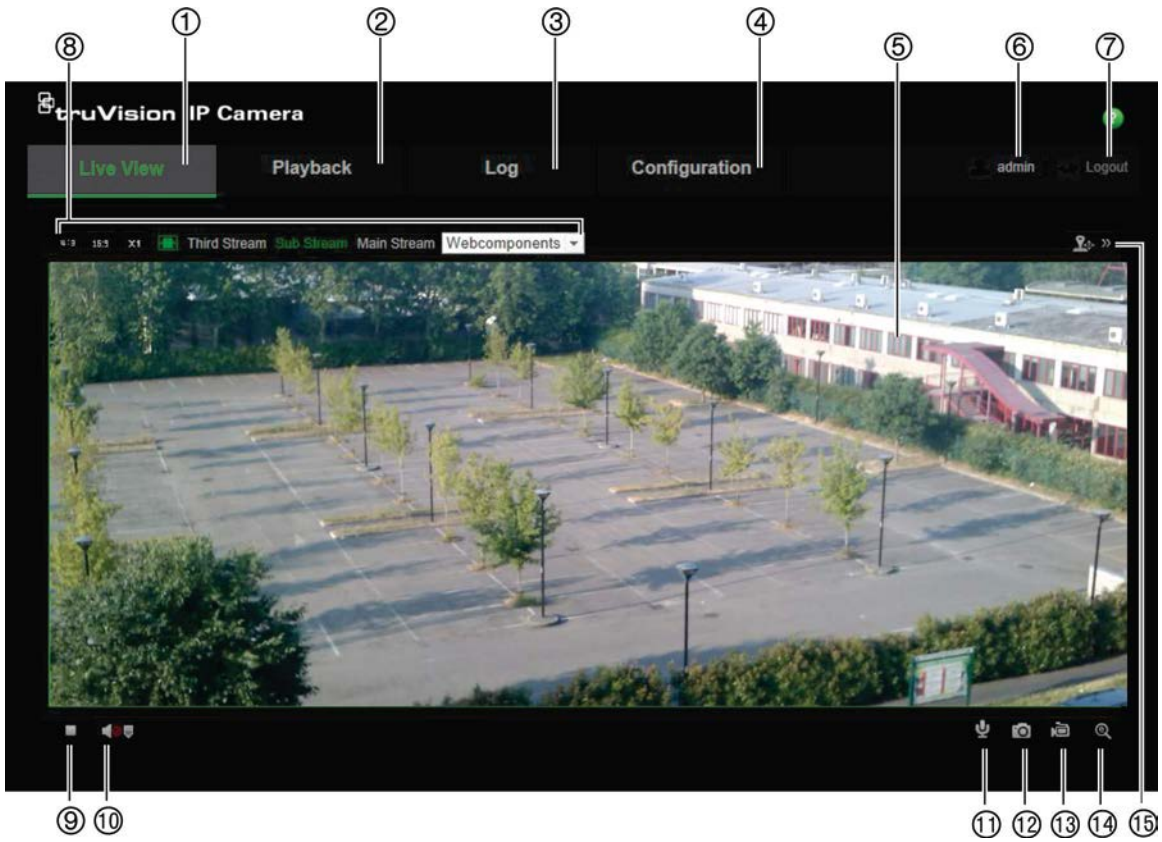


Tabelle 1: Überblick über die Webbrowser-Oberfläche

Name		Beschreibung
1.	Live-Ansicht	Hier klicken, um das Live-Video anzuzeigen.
2.	Wiedergabe	Hier klicken, um das Video wiederzugeben.
3.	Protokoll	Hier klicken, um nach Ereignisprotokollen zu suchen. Es gibt drei Haupttypen: Alarm, Exception (Ausnahme) und Operation (Bedienung).
4.	Konfiguration	Hier klicken, um das Konfigurationsfenster zum Einrichten der Kamera anzuzeigen.
5.	Anzeige	Zeigt Live-Videos an. Hier werden Uhrzeit, Datum und Kameraname angezeigt.
6.	Aktueller Benutzer	Zeigt den aktuell angemeldeten Benutzer an.

Name		Beschreibung
7.	Logout	Hier klicken, um sich vom System abzumelden. Dies ist jederzeit möglich.
8.	Anzeigesteuerung	Klicken Sie auf jede Registerkarte, um das Layout und den Stream-Typ der Livebildanzeige anzupassen. Sie können auch auf das Dropdown-Menü klicken, um ein Plug-In auszuwählen. IE (Internet Explorer)-Benutzer können auch Webkomponenten und QuickTime auswählen. Benutzer, die IE nicht verwenden, können Webkomponenten, QuickTime, VLC oder MJPEG nur auswählen, wenn diese Optionen von ihrem Webbrowser unterstützt werden.
9.	Live-Ansicht starten/stoppen	Klicken Sie auf das entsprechende Symbol, um die Live-Ansicht zu starten bzw. zu beenden.
10.	Audio	Hiermit passen Sie die Lautstärke an.
11.	Bidirektionales Audio	Hiermit schalten Sie das Mikrofon ein/aus.
12.	Aufnahme	Hier klicken, um einen Schnappschuss des Videos aufzunehmen. Der Schnappschuss wird im Standardordner im JPEG- oder BMP-Format gespeichert.
13.	Aufnahme starten/stoppen	Hier klicken, um das Live-Video aufzunehmen.
14.	Digitalzoom	Klicken Sie, um den Digitalzoom zu aktivieren.
15.	PTZ-Steuerung	Steuerung von Richtungsaktionen, Zoom, Fokus, Blende, Beleuchtung und Kamerawischern. Hinweis: Die Steuerungen für Richtungsaktionen, Beleuchtung und Kamerawischer können verwendet werden, wenn die Kamera RS-485 unterstützt und eine externe Schwenk-/Neige-Einheit, Beleuchtung oder Kamerawischer installiert sind.

Kamerakonfiguration

In diesem Abschnitt wird die Konfiguration der Kameras in einem Webbrowser erklärt.

Nach der Installation der Kamera-Hardware müssen Sie die Kameraeinstellungen im Webbrowser konfigurieren. Sie müssen Administrator-Berechtigungen besitzen, um die Kameras über das Internet zu konfigurieren.

Mithilfe des Kamera-Webbrowsers lässt sich die Kamera über Ihren PC entfernt konfigurieren. Die Webbrowser-Optionen können je nach Kameramodell abweichen.

Im Konfigurationsbereich gibt es zwei Hauptmenüs:

- Lokale Konfiguration
- Konfiguration

Überblick über das Konfigurationsmenü

Der Konfigurationsbereich dient zur Konfiguration von Server, Netzwerk, Kamera, Alarmen, Benutzern, Transaktionen und anderen Parametern wie Firmware-Upgrades. In Abbildung 2 und Tabelle 2 unten finden Sie Beschreibungen der verschiedenen Konfigurationsmenüs.

Abbildung 2: Konfigurationsbereich (mit Auswahl der Registerkarte mit Geräteinformationen)

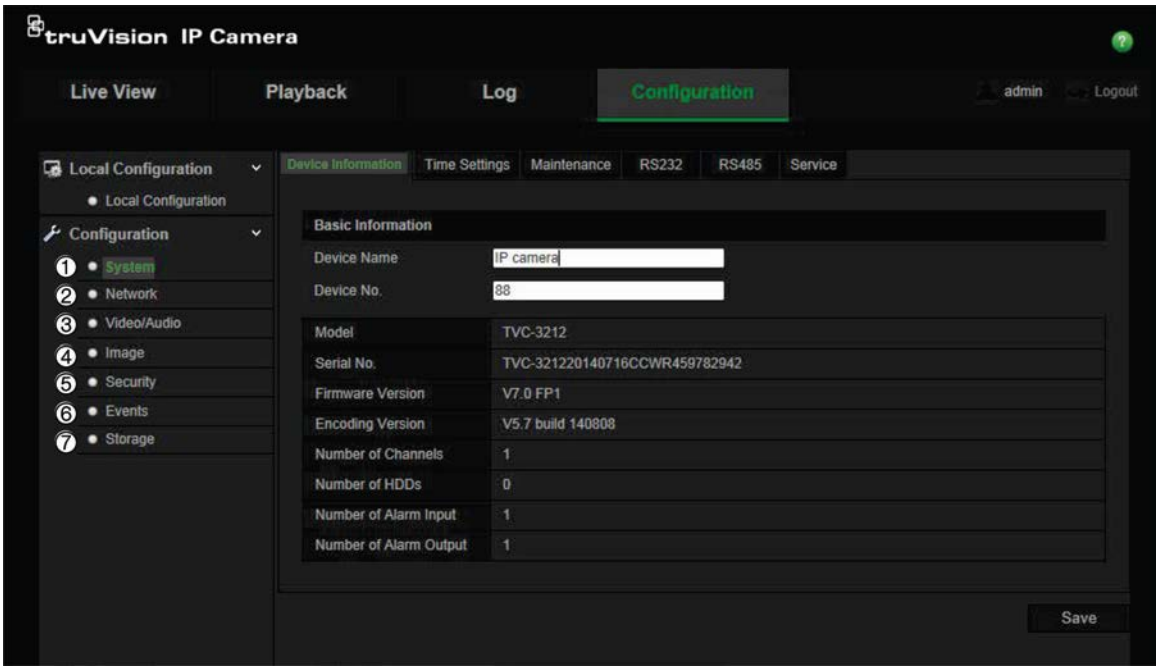


Tabelle 2: Der Konfigurationsbereich im Überblick

Konfigurationsmenüs	Beschreibung
1. System	Definiert grundlegende Geräteinformationen, einschließlich Seriennummer und aktueller Firmware-Version, Zeiteinstellungen sowie Parametern für Wartung und serielle Anschlüsse. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Systemzeit" auf Seite 10.

Konfigurationsmenüs	Beschreibung
2. Netzwerk	Definiert die Netzwerkparameter, die erforderlich sind, um über das Internet auf die Kamera zuzugreifen. Weitere Informationen über das Setup finden Sie unter "Netzwerkeinstellungen" auf Seite 12.
3. Video/Audio	Definiert die Aufnahmeparameter.
4. Bild	Definiert die Bildparameter, OSD-Einstellungen, Überlagerungstext und die Maske zum Schutz der Privatsphäre. Weitere Informationen über das Setup finden Sie unter ""Video image" (Videobild)" auf Seite 20.
5. Sicherheit	Definiert, wer die Kamera nutzen darf, die entsprechenden Passwörter und Zugriffsberechtigungen, RTSP-Authentifizierung, IP-Adressfilter sowie Telnet-Zugang.
6. Ereignisse	Definiert die Bewegungserkennung, den Sabotageschutz, Alarm-E/A, Ausnahmen und die Schnappschusskonfiguration.
7. Speicher	Definiert den Aufnahmezeitplan, die Speicherverwaltung und NAS-Konfiguration.

Lokale Konfiguration

Mit dem Menü zur lokalen Konfiguration können Sie den Protokolltyp, die Leistung der Livebildanzeige und die lokalen Speicherpfade verwalten. Klicken Sie im Konfigurationsbereich auf **Local Configuration** (Lokale Konfiguration), um das Fenster für die lokale Konfiguration zu öffnen. In Abbildung 3 und Tabelle 3 unten finden Sie Beschreibungen der verschiedenen Menüparameter.

Abbildung 3: Fenster "Lokale Konfiguration" (Beispiel)

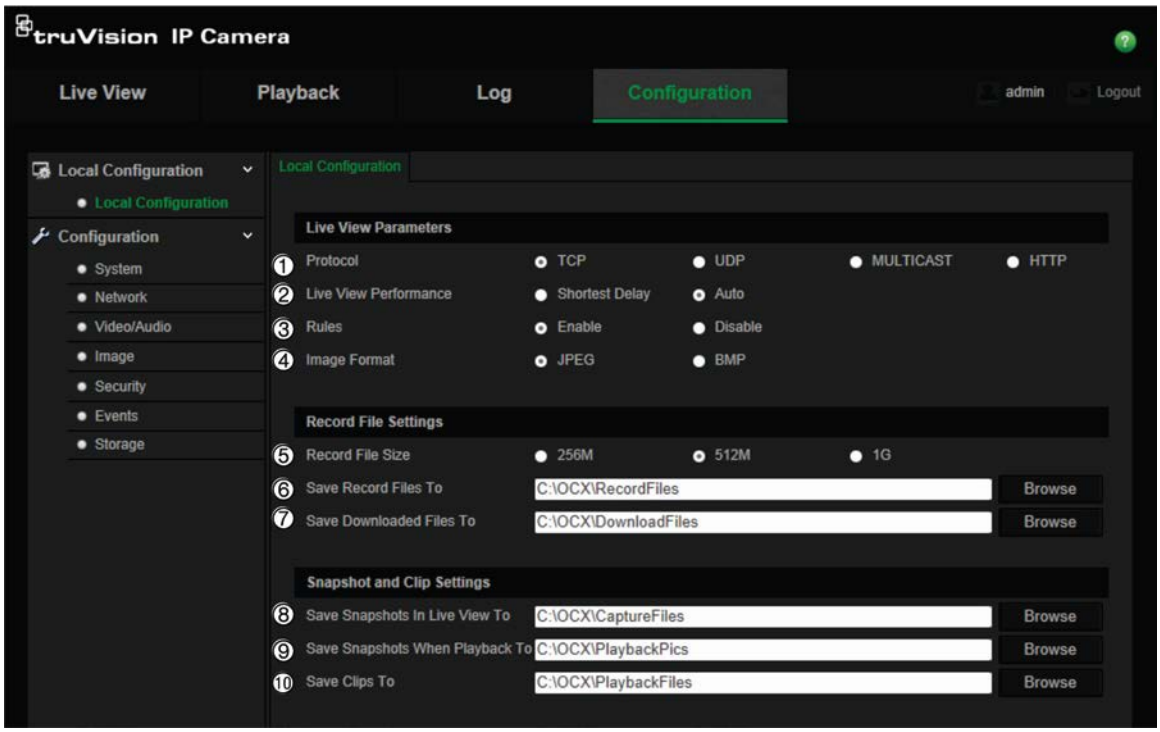


Tabelle 3: Das Fenster "Lokale Konfiguration" im Überblick

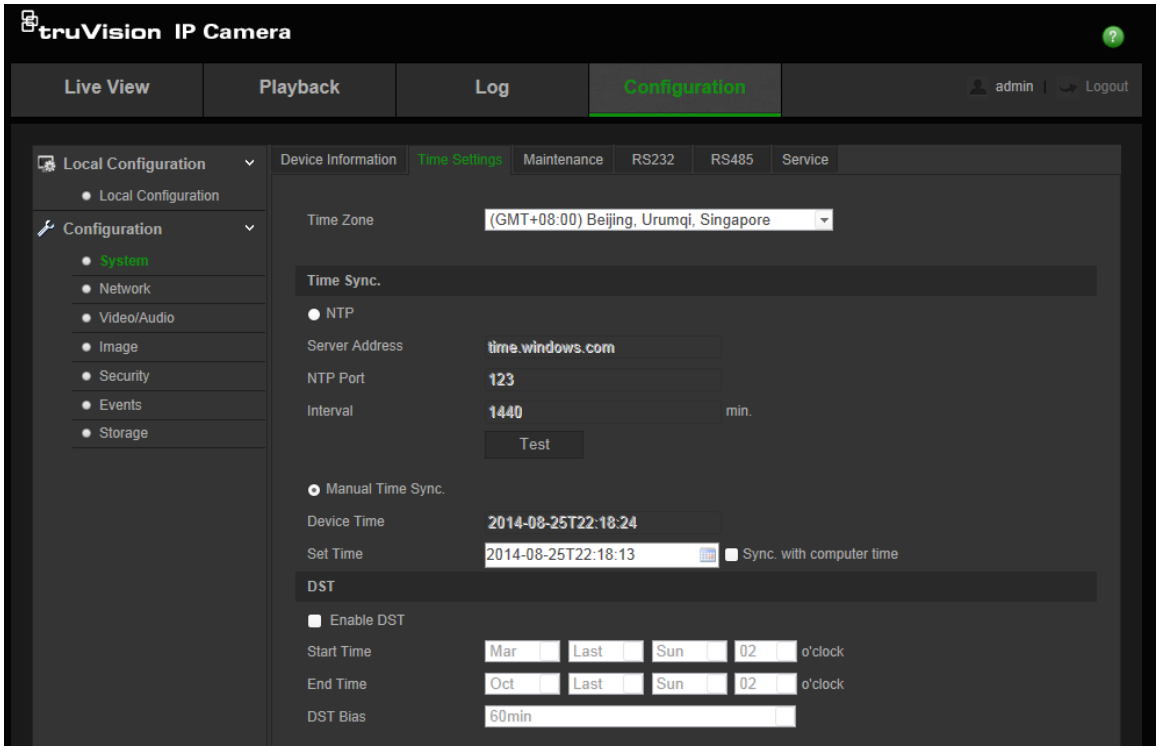
Parameter		Beschreibung
Liveanzeige-Parameter		
1.	Protokoll	Legt das verwendete Netzwerkprotokoll fest. Optionen: TCP, UDP, MULTICAST und HTTP.
2.	Liveanzeige-Leistung	Legt die Übertragungsgeschwindigkeit fest. Optionen: Geringste Verzögerung oder Automatisch.
3.	Regeln	Bezieht sich auf die Regeln Ihres lokalen Browsers. Legen Sie fest, ob die Farbmarkierungen angezeigt werden sollen, wenn die Bewegungs-, Gesichts- oder Einbruchserkennung ausgelöst wird. Wenn die Option "Regeln" aktiviert ist und beispielsweise ein Gesicht erkannt wird, wird dieses in der Livebildanzeige mit einem grünen Rechteck gekennzeichnet.
4.	Bildformat	Wählen Sie das Bildformat für Schnappschüsse aus: JPEG oder BMP.
Einstellungen für Aufnahmedateien		
5.	Größe von Aufnahmedateien	Legt die maximale Dateigröße fest. Optionen: 256 MB, 512 MB und 1 GB.
6.	Aufnahmedateien speichern in	Legt das Verzeichnis der aufgenommenen Dateien fest.
7.	Heruntergeladene Dateien speichern in	Legt das Verzeichnis der heruntergeladenen Dateien fest.
Bild- und Clip-Einstellungen		
8.	Schnappschüsse aus der Livebildanzeige speichern in	Gibt das Verzeichnis zum Speichern von im Livebildanzeige-Modus aufgenommenen Schnappschüssen an.
9.	Schnappschüsse aus der Wiedergabe speichern in	Gibt das Verzeichnis zum Speichern von bei der Wiedergabe aufgenommenen Schnappschüssen an.
10.	Clips speichern unter	Gibt das Verzeichnis zum Speichern von Videoclips im Wiedergabemodus an.

Systemzeit

NTP (Network Time Protocol) ist ein Protokoll zur Synchronisierung der Uhren von Netzwerkgeräten wie z. B. IP-Kameras und Computern. Wenn Netzwerkgeräte mit einem speziellen NTP-Zeitserver verbunden sind, ist deren Synchronisierung gewährleistet.

So legen Sie Uhrzeit und Datum des Systems fest:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **System** > **Time Settings** (Konfiguration > System > Zeiteinstellungen).



2. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Time Zone** (Zeitzone) die Zeitzone aus, die dem Standort der Kamera am nächsten liegt.
3. Wählen Sie unter **Time Sync** (Zeitsynchronisierung) eine der Optionen zum Einstellen von Datum und Uhrzeit aus:

   Synchronize with an NTP server (Mit einem NTP-Server synchronisieren): Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **NTP** und geben Sie die Adresse des NTP-Servers ein. Das Zeitintervall kann auf 1 bis 10080 Minuten eingestellt werden.

   - oder -

   Set manually (Manuell festlegen): Aktivieren Sie die Funktion **Manual Time Sync** (Manuelle Zeitsynchronisierung), und klicken Sie dann auf , um die Systemzeit im Popup-Kalender festzulegen.

   Hinweis: Sie können auch das Kontrollkästchen **Sync with computer time** (Mit Computerzeit synchronisieren) aktivieren, um die Uhrzeit der Kamera mit der des Computers zu synchronisieren.
4. Markieren Sie **Enable DST** (Sommerzeit aktivieren), um die Sommerzeitfunktion zu aktivieren, und legen Sie das Datum für die Sommerzeitperiode fest.
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Netzwerkeinstellungen

Der Remote-Zugriff auf die Kamera über ein Netzwerk erfordert, dass Sie bestimmte Netzwerkeinstellungen definieren. Die Netzwerkeinstellungen werden im Menü "Netzwerk" festgelegt. Weitere Informationen finden Sie unten in Abbildung 4 und Tabelle 4.

Abbildung 4: Netzwerkfenster (mit Anzeige der Registerkarte "TCP/IP")

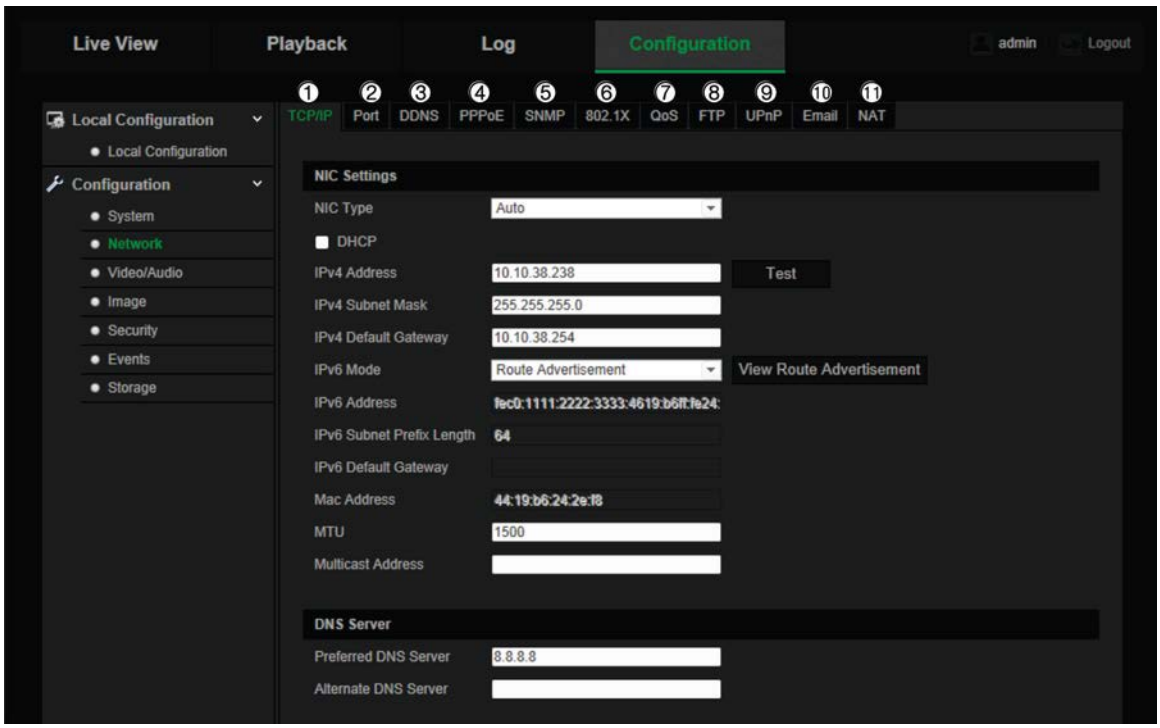


Tabelle 4: Netzwerkparameter

Menüregisterkarte	Beschreibung
1. TCP/IP	**NIC-Typ:** Geben Sie den NIC-Typ ein. Der Standardwert lautet "Auto". Andere Optionen sind: 10M Half-dup, 10M Full-dup, 100M Half-dup und 100M Full-dup. **DHCP:** Aktivieren Sie diese Option, um vom Server automatisch eine IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen zu beziehen. **IPv4-Adresse:** Geben Sie die IPv4-Adresse der Kamera ein. **IPv4-Subnetzmaske:** Geben Sie die IPv4-Subnetzmaske ein. **IPv4-Standardgateway:** Geben Sie die IPv4-Adresse des Gateways ein. **IPv6-Modus:** Geben Sie den IPv6-Modus ein: Manuell, DHCP oder Routerankündigung. **IPv6-Adresse:** Geben Sie die IPv6-Adresse der Kamera ein. **IPv6-Subnetzpräfixlänge:** Geben Sie die IPv6-Präfixlänge ein. **IPv6-Standardgateway:** Geben Sie die IPv6-Adresse des Gateways ein. **MAC-Adresse:** Geben Sie die MAC-Adresse der Geräte ein. **MTU:** Geben Sie den gültigen MTU-Wertebereich ein. Der Standardwert ist 1500. **Multicast-Adresse:** Geben Sie eine IP-Adresse der Klasse D zwischen 224.0.0.0 und 239.255.255.255 ein. Geben Sie diese Option nur an, wenn Sie die Multicast-Funktion verwenden. Einige Router verbieten die Verwendung der Multicast-Funktion, für den Fall eines Netzwerkangriffs.

Menüregisterkarte		Beschreibung
		DNS-Server: Geben Sie den bevorzugten und einen alternativen DNS-Server für Ihr Netzwerk ein. Der Standardwert ist 8.8.8.8. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 14.
2.	Port	**HTTP-Port:** Der HTTP-Port wird für den Zugriff über den Remote-Internetbrowser verwendet. Geben Sie den Port an, der für den Internet Explorer (IE)-Browser verwendet wird. Der Standardwert ist 80. **RTSP-Port:** RTSP (Real Time Streaming Protocol) ist ein Netzwerksteuerungsprotokoll zur Verwendung in Unterhaltungs- und Kommunikationssystemen, um streamende Medienserver zu steuern. Geben Sie den Wert für den RTSP-Port ein. Die Standard-Portnummer ist 554. **HTTPS-Port:** HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) ermöglicht die sichere Anzeige von Videos in einem Browser. Geben Sie den Wert für den HTTPS-Port ein. Die Standard-Portnummer ist 443. **Server-Port:** Dieser wird für den Zugriff auf die Remote-Client-Software verwendet. Geben Sie den Wert für den Server-Port ein. Die Standard-Portnummer ist 8000. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 14.
3.	DDNS	DDNS ist ein Dienst, der Internet-Domänennamen IP-Adressen zuordnet. Er unterstützt dynamische IP-Adressen, wie z. B. solche, die durch einen DHCP-Server zugeordnet werden. Legen Sie IP-Server, DynDNS und ezDDNS fest. **DynDNS (Dynamic DNS**): Erstellen Sie Ihren eigenen Hostnamen. Sie müssen auf der Hostwebsite DynDDNS.org zunächst ein Benutzerkonto erstellen. **ezDDNS**: Aktivieren Sie die automatische DDNS-Erkennungsfunktion, um eine dynamische IP-Adresse einzurichten. Der Server ist so konfiguriert, dass er Ihrem Rekorder einen verfügbaren Hostnamen zuweist. **IPServer**: Geben Sie die Adresse des IP-Servers ein. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 15.
4.	PPPOE	Ruft eine dynamische IP-Adresse ab. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 15.
5.	SNMP	SNMP ist ein Protokoll zum Verwalten von Geräten in Netzwerken. Aktivieren Sie SNMP, um Informationen zu Kamerastatus und Parametern abzurufen. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 15.
6.	802.1.X	Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die Kameradaten gesichert, und zum Anschließen der Kamera an das Netzwerk müssen sich Benutzer authentifizieren. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 16.
7.	QoS	Mithilfe von QoS (Quality of Service) können Sie Verzögerungen und Engpässe im Netzwerk auflösen, indem Sie die Prioritäten von Datenübermittlungen konfigurieren. Aktivieren Sie diese Option, um Verzögerungen und Engpässe im Netzwerk aufzulösen, indem Sie die Prioritäten von Datenübermittlungen konfigurieren. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 16.
8.	FTP	Geben Sie die FTP-Adresse und den Ordner zum Hochladen von Schnappschüssen der Kamera an. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 16.

Menüregisterkarte		Beschreibung
9.	UPnP	Das UPnP (Universal Plug and Play)-Protokoll ermöglicht Geräten eine nahtlose Verbindung und vereinfacht die Implementierung in Heim- und Unternehmensnetzwerke. Wenn diese Funktion aktiviert ist, müssen Sie die Portzuordnung nicht für jeden Port einzeln konfigurieren, und die Kamera ist über den Router mit dem Wide Area Network (WAN) verbunden. Aktivieren Sie den erkannten Gerätenamen oder legen Sie diesen fest. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 17.
10.	E-Mail	Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, an die Nachrichten beim Auftreten von Alarmen gesendet werden sollen. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 17.
11.	NAT	Für die Netzwerkverbindung wird eine NAT (Network Address Translation) verwendet. Wählen Sie den Modus der Portzuordnung aus: Automatisch oder Manuell. Informationen zum Setup finden Sie auf Seite 18.

So definieren Sie die TCP/IP-Parameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **TCP/IP** (Konfiguration > Netzwerk > TCP/IP).
2. Konfigurieren Sie die NIC-Einstellungen, darunter NIC-Typ, IPv4-Einstellungen, IPv6-Einstellungen, MTU-Einstellungen und Multicast-Adresse.
3. Wenn der DHCP-Server verfügbar ist, aktivieren Sie **DHCP**.
4. Wenn für manche Anwendungen (z. B. zum Senden von E-Mails) die DNS-Server-Einstellungen benötigt werden, müssen Sie den **Preferred DNS Server or Alternate DNS Server** (Bevorzugten DNS-Server oder alternativen DNS-Server) konfigurieren.
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So definieren Sie die Portparameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **Port** (Konfiguration > Netzwerk > Port).
2. Legen Sie den HTTP-, RTSP-, HTTPS- und Server-Port der Kamera fest.

   HTTP-Port: Die Standard-Portnummer ist 80. Diese kann in jede beliebige, noch nicht belegte Portnummer geändert werden.

   RTSP-Port: Die Standard-Portnummer ist 554. Diese kann in jede beliebige Portnummer im Bereich 1 bis 65535 geändert werden.

   HTTPS-Port: Die Standard-Portnummer ist 443. Diese kann in jede beliebige, noch nicht belegte Portnummer geändert werden.

   Server-Port: Die Standard-Portnummer für den Server lautet 8000. Diese kann in jede beliebige Portnummer im Bereich 2000 bis 65535 geändert werden.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So definieren Sie die DDNS-Parameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** (Konfiguration > Netzwerk).
2. Markieren Sie das Feld **Enable DDNS** (DDNS aktivieren), um diese Funktion zu aktivieren.
3. Wählen Sie den **DDNS Type** (DDNS-Typ) aus. Es sind zwei Optionen verfügbar: DynDNS und IPServer.
   - **DynDNS**: Geben Sie die bei der DynDNS-Website registrierte Kombination aus Passwort und Benutzername ein. Der Domain-Name ist der der DynDNS-Website. Die Serveradresse lautet "members.dyndns.org". Der Port ist 443.
   - **ezDDNS**: Geben Sie den Hostnamen ein, der automatisch online registriert wird.
   - **IPServer**: Geben Sie die Adresse des IP-Servers ein.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So definieren Sie die PPPoE-Parameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **PPPoE** (Konfiguration > Netzwerk > PPPoE).
2. Markieren Sie das Feld **Enable PPPoE** (PPPoE aktivieren), um diese Funktion zu aktivieren.
3. Geben Sie Benutzername, Passwort und Passwortbestätigung für den PPPoE-Zugriff ein.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So definieren Sie die SNMP-Parameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **SNMP** (Konfiguration > Netzwerk > SNMP).
2. Wählen Sie die richtige SNMP-Version aus: v1, v2c oder v3.
3. Konfigurieren Sie die SNMP-Einstellungen. Die Konfiguration der SNMP-Software muss mit den hier konfigurierten Einstellungen übereinstimmen.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Hinweis: Bevor Sie SNMP einstellen, laden Sie die SNMP-Software herunter und konfigurieren diese so, dass die Kamerainformationen per SNMP-Port abgerufen werden. Wenn Sie die Trap-Adresse festlegen, kann die Kamera Alarmereignis- und Ausnahmemeldungen an das Überwachungszentrum senden. Die gewählte SNMP-Version muss mit der der SNMP-Software identisch sein.

So definieren Sie die 802.1X-Parameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **802.1X** (Konfiguration > Netzwerk > 802.1X).
2. Markieren Sie das Feld **Enable IEEE 802.1X** (IEEE 802.1X aktivieren), um diese Funktion zu aktivieren.
3. Konfigurieren Sie die 802.1X-Einstellungen, einschließlich EAPOL-Version, Benutzername und Passwort. Die EAPOL-Version muss mit der Version des Routers oder Switches übereinstimmen.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Hinweis: Der Switch oder Router, an den die Kamera angeschlossen ist, muss auch den IEEE 802.1x-Standard unterstützen. Zudem muss ein Server konfiguriert sein. Verwenden Sie einen 802.1X-Benutzernamen mit Passwort und registrieren Sie diese auf dem Server.

So definieren Sie die QoS-Parameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **QoS** (Konfiguration > Netzwerk > QoS).
2. Konfigurieren Sie die QoS-Einstellungen, einschließlich Video-/Audio-DSCP, Ereignis-/Alarm-DSCP und Verwaltungs-DSCP. Der gültige Wertebereich für DSCP liegt zwischen 0 und 63. Je größer der DSCP-Wert, desto höher ist die Priorität.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So definieren Sie die FTP-Parameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **FTP** (Konfiguration > Netzwerk > FTP).
2. Konfigurieren Sie die FTP-Einstellungen, einschließlich Serveradresse, Benutzername, Passwort, Verzeichnis und Upload-Typ.

   Anonymous (Anonym): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den anonymen Zugriff auf den FTP-Server zu ermöglichen.

   Directory (Verzeichnis): Im Feld "Directory Structure" (Verzeichnisstruktur) können Sie Stammverzeichnis, Hauptverzeichnis und untergeordnete Verzeichnis auswählen. Bei Auswahl des Hauptverzeichnisses können Sie den Gerätenamen, die Gerätenummer oder die Geräte-IP als Verzeichnisnamen nutzen. Wenn Sie das untergeordnete Verzeichnis auswählen, können Sie als Name für das Verzeichnis den Namen oder die Nummer der Kamera verwenden.

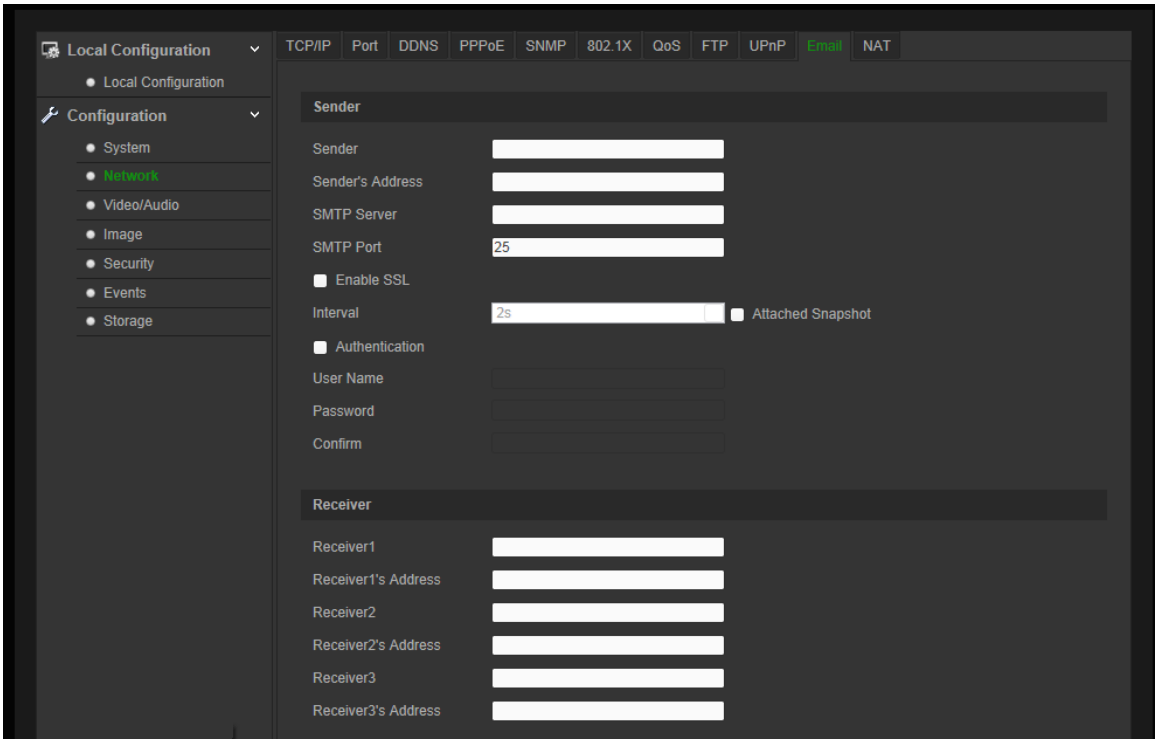
   Upload Type (Upload-Typ): Zum Aktivieren des Hochladens von Schnappschüssen auf den FTP-Server.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So definieren Sie die UPnP-Parameter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **UPnP** (Konfiguration > Netzwerk > UPnP).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die UPnP-Funktion zu aktivieren. Nach der Onlineerkennung des Geräts kann der Name bearbeitet werden.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So richten Sie die E-Mail-Parameter ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **Email** (Konfiguration > Netzwerk > E-Mail).



2. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

   "Sender" (Absender): Der Name des E-Mail-Absenders.

   "Sender's Address" (Absenderadresse): Die E-Mail-Adresse des Absenders.

   "SMTP Server" (SMTP-Server): SMTP-Server, IP-Adresse oder Hostname.

   "SMTP Port" (SMTP-Port): Der SMTP-Port. Der Standardwert lautet 25.

   "Enable SSL" (SSL aktivieren): Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable SSL" (SSL aktivieren), falls dies für den SMTP-Server erforderlich ist.

   "Attached Snapshot" (Angefügter Schnappschuss): Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Attached Snapshot** (Angefügter Schnappschuss), wenn Sie E-Mails mit angefügten Alarmbildern senden möchten.

   "Interval" (Intervall): Dieser Zeitraum verstreicht zwischen zwei Sendeaktionen für angefügte Bilder.

   "**Authentication" (Authentifizierung)**: Wenn für die Anmeldung beim E-Mail-Server Authentifizierung erforderlich ist, aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um

die entsprechende Funktion zu verwenden. Geben Sie Benutzername und Kennwort für die Anmeldung ein.

"User Name" (Benutzername): Der Benutzername zur Anmeldung auf dem Server, auf den die Bilder hochgeladen werden.

"Password" (Passwort): Geben Sie das Passwort ein.

"Confirm" (Bestätigen): Bestätigen Sie das Passwort.

"Receiver1" (Empfänger 1): Der Name des ersten zu benachrichtigenden Benutzers.

"Receiver's Address1" (Empfängeradresse1): Die E-Mail-Adresse des zu benachrichtigenden Benutzers.

"Receiver2" (Empfänger2): Der Name des zweiten zu benachrichtigenden Benutzers.

"Receiver's Address2" (Empfängeradresse2): Die E-Mail-Adresse des zu benachrichtigenden Benutzers.

"Receiver3" (Empfänger3): Der Name des zweiten zu benachrichtigenden Benutzers.

"Receiver's Address3" (Empfängeradresse3): Die E-Mail-Adresse des zu benachrichtigenden Benutzers.

3. Klicken Sie auf **Test**, um das E-Mail-Parameter-Setup zu testen.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So richten Sie die NAT-Parameter ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Network** > **NAT** (Konfiguration > Netzwerk > NAT).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die NAT-Funktion zu aktivieren.
3. Legen Sie den **Port Mapping Mode** (Portzuordnungsmodus) auf "Automatisch" oder "Manuell" fest. Im manuellen Modus können Sie einen beliebigen externen Port festlegen.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Aufnahmeparameter

Sie können die Parameter für Video- und Audioaufnahmen anpassen, um die gewünschte Bildqualität und Dateigröße zu erzielen. In Abbildung 5 und Tabelle 5 unten sind die Video- und Audioaufnahmeoptionen aufgeführt, die Sie für die Kamera konfigurieren können.

Abbildung 5: Menü für Video-/Audioeinstellungen (mit Anzeige der Registerkarte "Video")

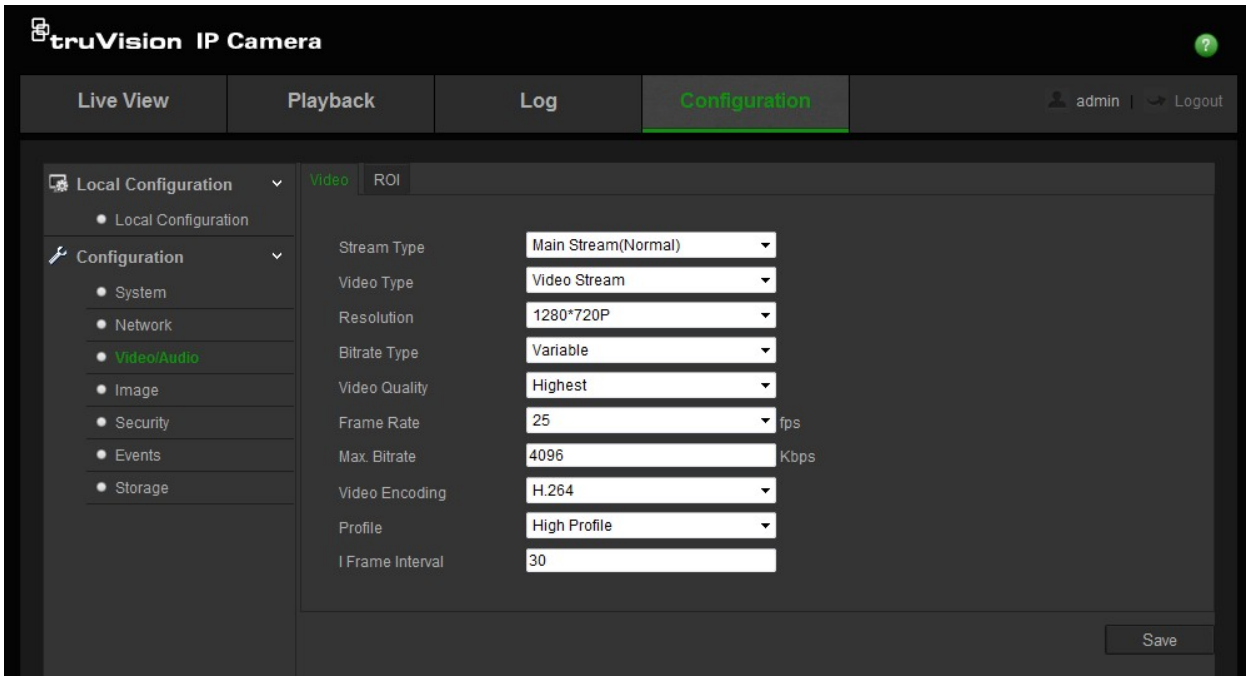


Tabelle 5: Videoeinstellungsparameter

Registerkarte	Parameterbeschreibungen
1. Video	**Streamtyp**: Legt die verwendete Streaming-Methode fest. Optionen: Hauptstream (Normal), Substream und Dritter Stream.
	Videotyp: Gibt den Streaming-Typ an, den Sie aufnehmen möchten. Wählen Sie die Videostreamoption aus, um nur den Videostream aufzunehmen. Wählen Sie "Video&Audio" aus, um sowohl den Video- als auch den Audiostream aufzunehmen. **Hinweis**: Video und Audio ist nur für Kameramodelle verfügbar, die Audio unterstützen.
	Auflösung: Gibt die Aufnahmeauflösung an. Eine höhere Bildauflösung erzeugt eine höhere Bildqualität, erfordert jedoch auch eine höhere Bitrate. Die aufgeführten Auflösungsoptionen hängen vom Typ der Kamera und davon ab, ob der Haupt- oder Substream verwendet wird. **Hinweis**: Die verfügbaren Auflösungen sind je nach Kameramodell unterschiedlich.
	Bitrate-Typ: Gibt an, ob eine variable oder feste Bitrate verwendet wird. Die Option "Variable" (Variabel) ergibt eine höhere Qualität und ist für Videodownloads und -streams geeignet. Die Standardeinstellung ist "Constant" (Konstant).
	Videoqualität: Gibt den Qualitätslevel des Bildes an. Diese Option kann festgelegt werden, wenn die variable Bitrate ausgewählt ist. Optionen: "Lowest", "Lower", "Medium", "Higher" und "Highest" (Sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch und sehr hoch).
	Bildrate: Gibt die Framerate für die ausgewählte Auflösung an. Die Framerate ist die Anzahl von Videoframes, die pro Sekunde angezeigt oder gesendet werden. **Hinweis**: Die maximale Framerate hängt vom Kameramodell und der ausgewählten Auflösung ab. Überprüfen Sie die Kameraspezifikationen im entsprechenden Datenblatt.

Registerkarte		Parameterbeschreibungen
		Max. Bitrate: Gibt die maximal erlaubte Bitrate an. Für eine hohe Bildauflösung muss auch eine hohe Bitrate ausgewählt werden.
		Videokodierung: Legt den verwendeten Video-Kodierer fest.
		Profil: Verschiedene Profile geben unterschiedliche Tools und Technologien für die Komprimierung an. Optionen: hohes Profil, Hauptprofil, einfaches Profil.
		I-Frame-Intervall: Eine Methode zur Videokomprimierung. Es wird dringend empfohlen, den Standardwert von 50 nicht zu ändern.
2.	Audio	**Audiokodierung**: Optionen sind G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, MP2L2 und G.726.
		Audioeingang: Für ein externes bzw. das integrierte Mikrofon kann "LineIn" oder "MicIn" ausgewählt werden.
		Eingangslautstärke: Legt die Lautstärke von 0 bis 100 fest.
		Umgebungsgeräuschfilter: Schalten Sie diese Option aus oder ein. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird erkanntes Rauschen gefiltert.
3.	ROI	Aktivieren Sie diese Option, um der Interessenregion (ROI) weitere Kodierungsressourcen zuzuweisen und deren Qualität durch weniger Beachtung der Hintergrundinformationen zu erhöhen.

So konfigurieren Sie die ROI-Einstellungen:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Video/Audio** > **ROI** (Konfiguration > Video/Audio > ROI).
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste den gewünschten Kanal aus.
3. Zeichnen Sie die Interessenregion in das Bild. Es können bis zu vier Bereiche gezeichnet werden.
4. Wählen Sie den Streamtyp für die ROI-Kodierung aus.
5. Aktivieren Sie **Fixed Region** (Fester Bereich), um den Bereich manuell zu konfigurieren.

   Region No. (Bereichsnummer): Wählen Sie den Bereich aus.

   ROI Level (ROI-Stufe): Wählen Sie die Stufe für eine verbesserte Bildqualität aus.

   Region Name (Bereichsname): Legen Sie den gewünschten Bereichsnamen fest.
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Videobild

Je nach Standorthintergrund oder Kameramodell kann es erforderlich sein, das Kamerabild anzupassen, um die beste Bildqualität zu erhalten. Dazu können Sie Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton und Schärfe des Videobilds einstellen. Siehe Abbildung 6 unten.

In diesem Menü können Sie auch die Parameter für das Kameraverhalten einstellen, z. B. Belichtungszeit, Objektivmodus, Videostandard, Tag-/Nacht-Modus, Bilddrehung, WDR, digitale Rauschminderung, Weißabgleich und Innen-/Außen-Modus. Weitere Informationen hierzu finden Sie unten in Abbildung 6 und Tabelle 6.

Abbildung 6: Menü "Kamerabildeinstellungen" – Registerkarte "Anzeigeeinstellungen"

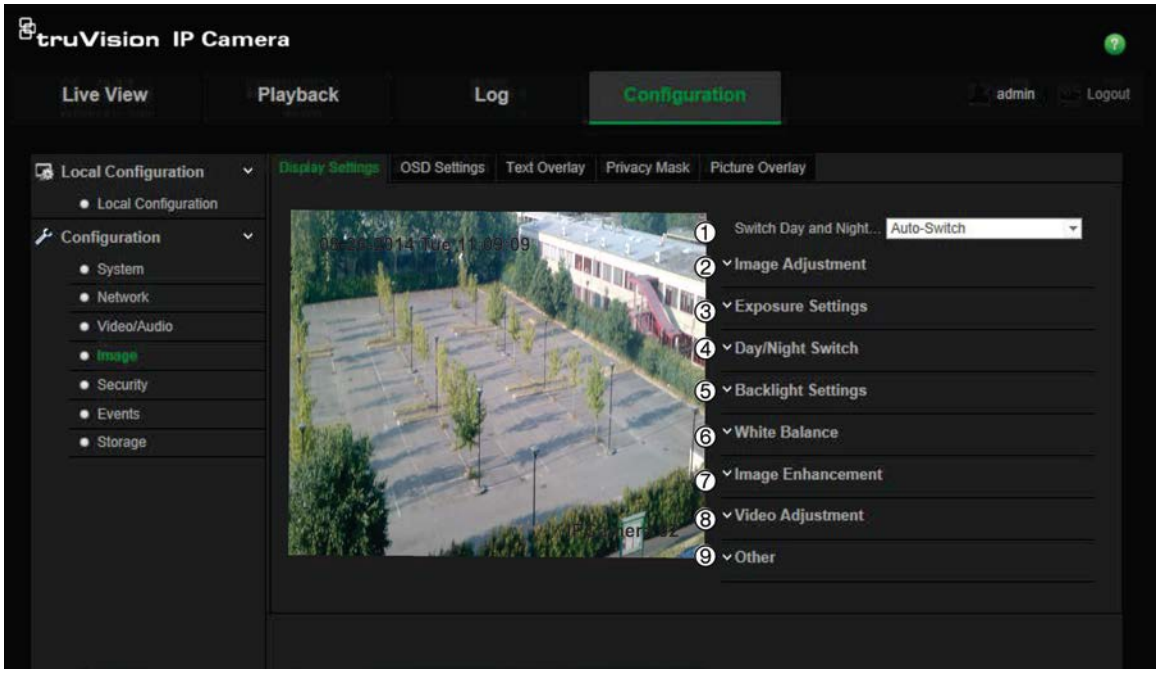


Tabelle 6: Parameter für die Bildanzeige

Parameter		Beschreibung
1.	**Bildeinstellung**	
	Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Schärfe	Ändert die verschiedenen Elemente der Bildqualität durch Einstellen der Werte für jeden Parameter.
2.	**Belichtungseinstellungen**	
	Objektivmodus	Es gibt zwei Einstellungen, "Auto" und "Manuell". Durch den Objektivtyp wird festgelegt, welche Einstellung verwendet wird. Der Standardwert lautet "Auto".
	Belichtungszeit	Die Belichtungszeit steuert die Zeitdauer, in der die Blende geöffnet ist, um über das Objektiv Licht in die Kamera zu lassen. Wählen Sie einen höheren Wert, wenn das Bild dunkel ist, und einen niedrigeren Wert, um sich schnell bewegende Objekte zu erfassen.
	Gain	Wählen Sie zum Anpassen der Bildhelligkeit diesen Wert aus.
3.	**Fokuseinstellungen**	
	Fokusmodus	Da das Kameraobjektiv elektronisch steuerbar ist, können Sie den Fokusmodus auf "Manuell" oder "Automatisch" festlegen. Bei der Auswahl von "Automatisch" wird der Fokus automatisch angepasst. Wenn Sie "Manuell" auswählen, können Sie das Objektiv über das PTZ-Bedienelement steuern und Zoom, Fokus, Objektivinitialisierung und Hilfsfokus auswählen. Die Standardeinstellung ist "Manuell".

Parameter		Beschreibung
4.	**Tag/Nacht-Umschaltung**	
	Tag/Nacht-Umschaltung	Legt fest, ob die Kamera im Tag- oder Nachtmodus arbeitet. Die Option für den Tagbetrieb (in Farbe) kann beispielsweise verwendet werden, wenn sich die Kamera in Innenräumen befindet, wo der Lichtpegel immer hoch ist. Optionen: **Tag**: Die Kamera arbeitet immer im Tagmodus. **Nacht**: Die Kamera arbeitet immer im Nachtmodus. **Automatisch**: Die Kamera erkennt automatisch, welcher Modus zu verwenden ist. **Zeitplan**: Entsprechend dem konfigurierten Zeitraum wechselt die Kamera zwischen Tag- und Nacht-Modus. **Ausgelöst durch Alarmeingang**: Wenn der Alarm ausgelöst wurde, wechselt die Kamera zwischen Tag- und Nacht-Modus.
	Empfindlichkeit	Wenn Sie die automatische Tag/Nacht-Umschaltung auswählen, können Sie für die Empfindlichkeit einen Wert zwischen 0 und 7 festlegen. Je höher der Wert, desto leichter wechselt der Modus. Der Standardwert ist 4.
	Filterzeit	Nur verfügbar, wenn der Modus für den automatischen Tag/Nacht-Wechsel aktiviert ist. Bei der Filterzeit handelt es sich um das Intervall zwischen dem Tag/Nacht-Wechsel. Wählen Sie einen Wert zwischen 5 und 120 Sekunden aus.
	Smart IR	Wenn diese Funktion aktiviert ist, vermeiden Sie Überbelichtungen. Die Standardeinstellung ist "Aus".
	IR-Licht	Wählen Sie zum Aktivieren/Deaktivieren des IR-Lichts "Ein/Aus". Die Standardeinstellung ist "Aus". Aktivieren: Die IR-Strahler sind im Nacht-Modus eingeschaltet. Deaktivieren: Die IR-Strahler sind im Nacht-Modus ausgeschaltet. Hinweis: Im Tag-Modus sind die IR-Strahler stets ausgeschaltet.
5.	**Gegenlicht-Einstellungen**	
	BLC-Bereich	Wenn der Fokus auf einem Objekt im Gegenlicht liegt, wird das Bild zu dunkel und das Objekt ist schlecht zu erkennen. Mit BLC wird die Belichtung von Objekten im Vordergrund korrigiert, damit es besser zu erkennen ist. Sie können zwischen den Einstellungen "Aus", "Nach oben", Nach unten", "Nach links", "Nach rechts" und "Mitte" auswählen.
	WDR	Wenn diese Funktion aktiviert ist, ermöglicht Ihnen die Wide-Dynamic-Range-Technologie die effektive Detailanzeige von Objekten, die sich in dunklen oder hellen Frame-Bereichen befinden und einen starken Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen aufweisen. Die Standardeinstellung ist "Aus".

Parameter		Beschreibung
6.	**Weißabgleich**	
	Weißabgleich	Mit dem Weißabgleich (WB) wird der Kamera die Darstellung der Farbe Weiß angegeben. Anhand dieser Informationen zeigt die Kamera alle Farben ordnungsgemäß an, selbst wenn sich die Farbtemperatur der Szene ändert (z. B. von Tageslicht zu Neonlichtbeleuchtung). Wählen Sie eine der Optionen aus: **AWB1:** Wenden Sie diese Option bei Werten von 2.500 bis 9.500 K an, d. h. in Umgebungen mit stabilen Lichtverhältnissen. **AWB2:** Wenden Sie diese Option bei Werten von 2.200 bis 15.000 K an, d. h. in Umgebungen mit Lichtverhältnissen, die starken Schwankungen unterworfen sind. Dies gilt beispielsweise für Räume, in denen sowohl Tageslicht als auch Neonbeleuchtung vorhanden ist. **MWB:** Passen Sie die Farbtemperatur manuell gemäß Ihrer Anforderungen an. **Fixierter Weißabgleich:** Fixiert den Weißabgleich auf die Farbtemperatur der derzeitigen Umgebung. **Glühlampe:** Zur Verwendung in mit Glühlampen beleuchteten Umgebungen vorgesehen. **Warme Lichtquelle:** Zur Verwendung in Innenräumen mit warmer Beleuchtung vorgesehen. **Natürliches Licht:** Zur Verwendung bei natürlichem Licht vorgesehen. **Fluoreszierende Lampe:** Zur Verwendung in Umgebungen vorgesehen, in denen nahe der Kamera fluoreszierende Lampen installiert sind.
7.	**Bildverbesserung**	
	Digitale Rauschminderung (DNR)	DNR reduziert Rauschen insbesondere bei schwachem Licht, um das Bild zu verbessern. Optionen: Normalmodus, Expertenmodus oder AUS. Die Standardeinstellung ist "Normal".
	DNR Pegel	Nur verfügbar, wenn sich DNR im Normalmodus befindet. Legen Sie die Stufe der Rauschminderung im Normalmodus fest. Bei einem höheren Wert ist die Rauschminderung stärker. Der Standardwert ist 50.
	Zeit/Raum DNR Pegel	Legen Sie die Stufe der Rauschminderung im Expertenmodus fest. Der Standardwert ist 50. **Hinweis**: Wenn Sie einen höheren Wert festlegen, ist das Bild möglicherweise nicht klar.
	Entnebelungsmodus	Wenn das Bild in einer nebeligen Umgebung trüb ist, können Sie den Entnebelungsmodus aktivieren. In diesem Modus werden Details verstärkt, damit das Bild klarer wird.
	IES	Durch die Elektronische Bildstabilisierung (EIS) werden die Auswirkungen von Erschütterungen auf das Video verringert.
	Graustufen	Für die Graustufen können Sie den Bereich [0 bis 255] oder [16 bis 235] auswählen. Der Standardwert ist [0 to 255].

Parameter		Beschreibung
8.	**Videoanpassung**	
	Mirror	Das Bild wird gespiegelt und umgekehrt angezeigt. Wählen Sie zwischen den Optionen "Nach links/Nach rechts", "Nach oben/Nach unten", "Mitte" und "AUS".
	Hallway View	Wenn Sie die Kamera auf engem Raum verwenden, können Sie das Seitenverhältnis 16:9 vollständig nutzen, indem Sie die Rotationsfunktion aktivieren. Drehen Sie hierzu während der Installation die Kamera oder das 3-Achsen-Objektiv um 90 Grad, und aktivieren Sie den Rotationsmodus. Das Bild wird in einer normalen Ansicht mit einem Seitenverhältnis von 9:16 angezeigt, wobei unnötige Informationen, z. B. die Anzeige der Wand, zugunsten wichtiger Daten ignoriert werden. Die Standardeinstellung ist "Aus".
	Szenenmodus	Wählen Sie entsprechend der aktuellen Umgebung die Einstellung für den Innen- oder Außenbereich.
	Videostandard	Sie können 50 Hz und 60 Hz auswählen. Legen Sie diese Einstellung entsprechend dem verwendeten Videostandard fest: Der PAL-Standard liegt in der Regel bei 50 Hz und der NTSC-Standard bei 60 Hz.
	Aufnahmemodus	Legen Sie die gewünschte Bildrate fest, um das Blickfeld und die Auflösung zu optimieren. In Umgebungen mit viel Bewegung (z. B. ein Kassenautomat) ist unter Umständen eine höhere Bildrate erforderlich.
9.	**Sonstige**	
	Lokaler Ausgang	Wählen Sie "Ein" oder "Aus" aus, um den BNC-Ausgang zu aktivieren bzw. deaktivieren. Standard ist "Ein".

Hinweis: Nicht alle Kameramodelle unterstützen sämtliche dieser Parametereinstellungen.

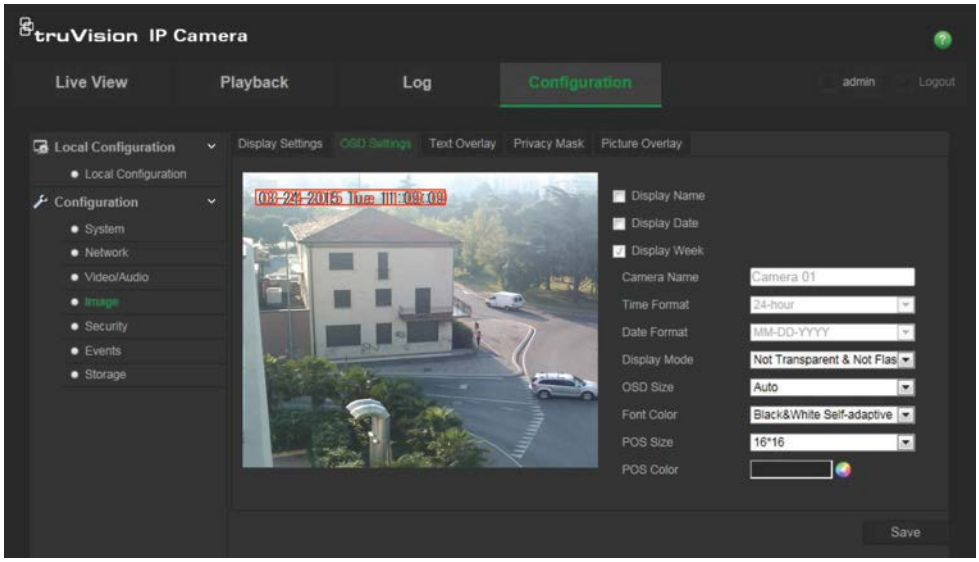
OSD (On-Screendisplay)

Zusätzlich zum Kameranamen zeigt die Kamera auch Systemdatum und -uhrzeit auf dem Bildschirm an. Sie können außerdem festlegen, wie der Text auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Die Kamera kann über RS-485 an eine Probridge angeschlossen werden, um POS-Informationen (Point-of-Sale) auf dem Bildschirm anzuzeigen. Im Menü "OSD-Einstellungen" können Sie festlegen, wie POS-Text auf dem Bildschirm angezeigt wird. Weitere Informationen zur Verwendung von Probridge finden Sie im Benutzerhandbuch des jeweiligen Produkts.

So positionieren Sie Datum/Uhrzeit und den Namen auf dem Bildschirm:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Image** > **OSD Settings** (Konfiguration > Bild > OSD-Einstellungen).



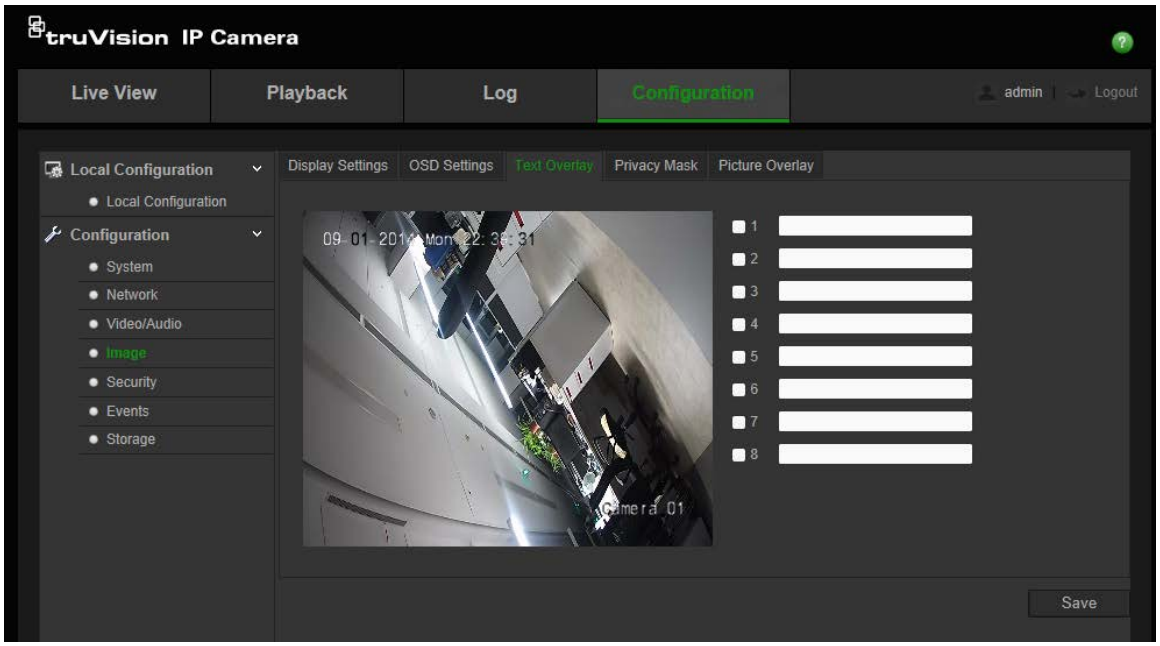
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Display Name** (Name anzeigen), um den Namen der Kamera anzuzeigen. Den Standardnamen können Sie im Textfeld **Camera Name** (Kameraname) ändern.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Display Date** (Datum anzeigen), um das Datum und die Uhrzeit auf dem Bildschirm anzuzeigen.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Display Week** (Woche anzeigen), um auch den Wochentag auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen.
5. Geben Sie im Feld **Camera Name** (Kameraname) den Namen der Kamera ein.
6. Wählen Sie aus den Listenfeldern **Time format** (Uhrzeitformat) und **Date format** (Datumsformat) die Uhrzeit und das Datum aus.
7. Wählen Sie aus dem Listenfeld **Display Mode** (Anzeigemodus) (8) einen Anzeigemodus für die Kamera aus. Die verfügbaren Anzeigemodi sind:
   - Transparent und nicht blinkend: Das Bild wird durch den Text hindurch angezeigt.
   - Transparent und blinkend: Das Bild wird durch den Text hindurch angezeigt. Der Text blinkt.
   - Nicht transparent und nicht blinkend: Das Bild wird hinter dem Text angezeigt. Dies ist der Standard.
   - Nicht transparent und blinkend: Das Bild wird hinter dem Text angezeigt. Der Text blinkt.
8. Wählen Sie die gewünschte OSD-Textgröße aus.
9. Wählen Sie die gewünschte Schriftfarbe aus.
10. Wählen Sie die gewünschte POS-Textgröße und -farbe aus.

Hinweis: Wenn Sie den Anzeigemodus auf transparent einstellen, wird die Textdarstellung an den Hintergrund angepasst. Bei manchen Hintergründen ist der Text möglicherweise nicht gut lesbar.

Überlagerungstext

Sie können bis zu acht Textzeilen auf dem Bildschirm hinzufügen. Diese Option kann z. B. zur Angabe von Kontaktinformationen für Notfälle verwendet werden. Jede Textzeile kann an beliebiger Stelle auf dem Bildschirm positioniert werden. Siehe Abbildung 7 unten.

Abbildung 7: Menü "Textüberlagerung"



Bildschirmtext hinzufügen:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Image** > **Text Overlay** (Konfiguration > Bild > Textüberlagerung).
2. Aktivieren Sie das Kästchen für die erste Textzeile.
3. Geben Sie in das Textfeld Text ein.
4. Verschieben Sie per Drag & Drop mit der Maus den roten Text in der Livebildanzeige, um die Position der Textüberlagerung anzupassen.
5. Wiederholen Sie Schritt 2 bis 4 für jede weitere Textzeile, indem Sie die jeweilige Zeichenfolgennummer wählen.

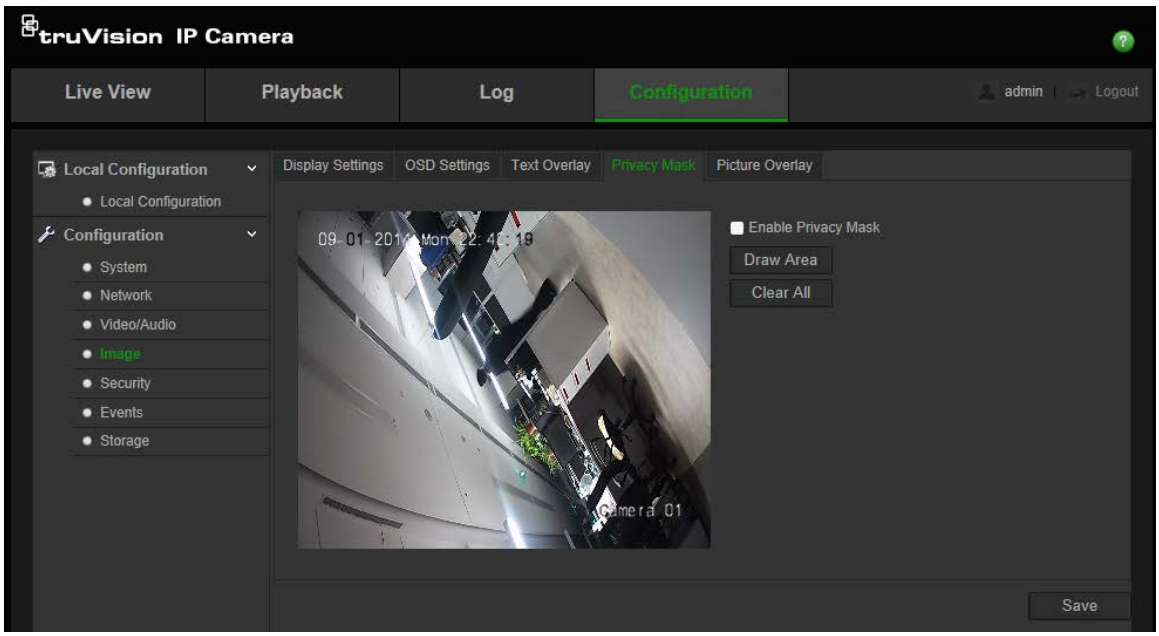
   Hinweis: Heben Sie zum Entfernen eines Überlagerungstexts die Auswahl der Textzeile auf.
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Masken zum Schutz der Privatsphäre

Mit Masken zum Schutz der Privatsphäre können Sie sensible Bereiche (z. B. Fenster in der Nachbarschaft) verbergen, damit diese nicht auf dem Monitor und in der Videoaufzeichnung angezeigt werden. Die Maske wird am Bildschirm als leerer Bereich angezeigt. Sie können pro Kamera bis zu vier Masken zum Schutz der Privatsphäre erstellen.

Hinweis: Die Größe des Bereichs einer Maske zum Schutz der Privatsphäre kann leicht abweichen, je nachdem, ob der lokale Ausgang oder der Webbrowser verwendet wird.

Abbildung 8: Menü "Kamerabildeinstellungen" – Registerkarte "Maske zum Schutz der Privatsphäre"



So fügen Sie einen Bereich für eine Maske zum Schutz der Privatsphäre hinzu:

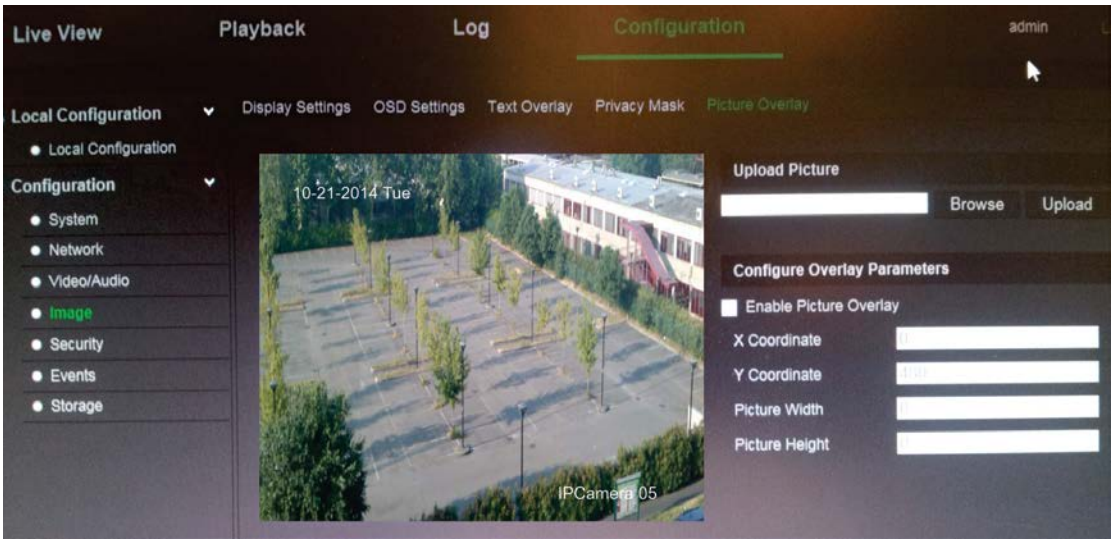
1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Image** > **Privacy Mask** (Konfiguration > Bild > Maske zum Schutz der Privatsphäre).
2. Aktivieren Sie **Enable Privacy Mask** (Maske zum Schutz der Privatsphäre aktivieren).
3. Klicken Sie auf **Draw Area** (Zeichenbereich).
4. Ziehen Sie die Maus über die Livebildanzeige, um den Bereich für die Maske zu zeichnen.

   Hinweis: Sie können bis zu 4 Bereiche im selben Bild zeichnen.
5. Klicken Sie auf **Stop Drawing** (Zeichnen stoppen), um das Zeichnen zu beenden, oder klicken Sie auf **Clear All** (Alle löschen), um alle festgelegten Bereiche ohne Speichern zu löschen.
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Bildüberlagerung

Mit der Bildüberlagerung können Sie das Videobild mit einem weiteren Bild überlagern. Bestimmte Unternehmen oder Benutzer nutzen diese Funktion, um das Kamerabild durch ein Logo zu ergänzen. Das Bild muss im BMP-Format "RGB24" vorliegen und darf 128*128 nicht überschreiten.

Abbildung 9: Menü "Kamerabildeinstellungen"



So fügen Sie ein Bild hinzu:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Image** > **Picture Overlay** (Konfiguration > Bild > Bildüberlagerung).
2. Klicken Sie zum Auswählen des Bilds auf **Browse** (Durchsuchen). Klicken Sie auf **Upload**, um das Bild hochzuladen.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Picture Overlay** (Bildüberlagerung aktivieren), um die Funktion zu nutzen.

   Hinweis: Die Werte für die X- und Y-Koordinaten gelten für die Bildposition im Videobild. Die Werte für Breite und Höhe beziehen sich auf die Bildgröße.

Bewegungserkennungsalarme

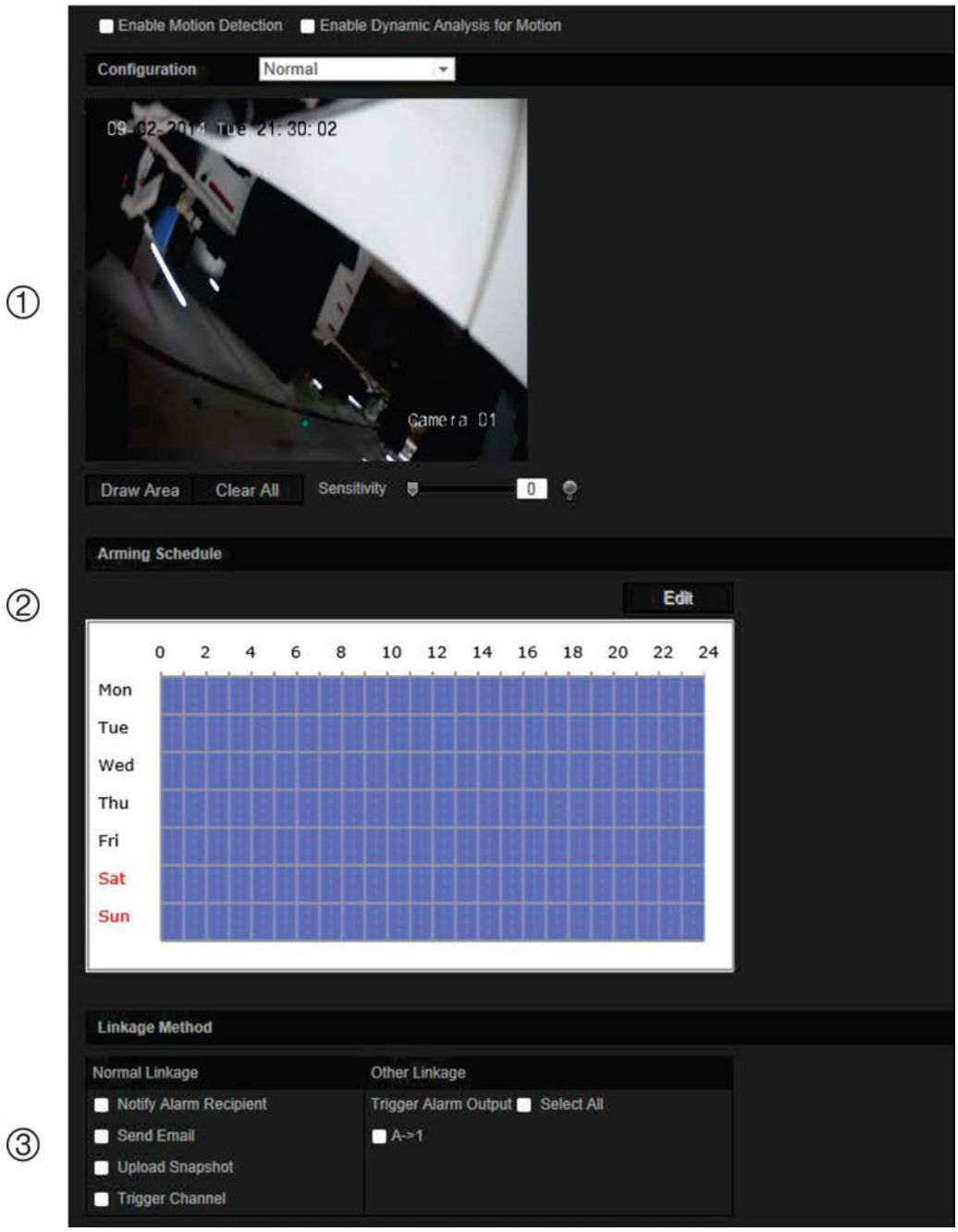
Sie können Bewegungserkennungsalarme definieren. Als Bewegungserkennungsalarme werden solche Alarme bezeichnet, die bei Erkennung einer Bewegung durch die Kamera ausgelöst werden. Der Bewegungsalarm wird jedoch nur dann ausgelöst, wenn dieser während eines festgelegten Zeitplans auftritt.

Wählen Sie die Empfindlichkeitsstufe für die Bewegungserkennung und die Zielgröße aus, sodass nur Objekte von Interesse eine Bewegungsaufnahme auslösen können. Auf diese Weise wird beispielsweise die Bewegung einer Person aufgezeichnet, jedoch nicht die einer Katze.

Sie können den Bereich im Fenster definieren, in dem die Bewegung erkannt werden soll, die Stufe der Empfindlichkeit, den Zeitplan, in dem die Kamera empfindlich für die Bewegungserkennung ist, sowie welche Methoden verwendet werden sollen, Sie bei einem Bewegungserkennungsalarm zu benachrichtigen.

Sie könne außerdem dynamische Analyse von Bewegungen aktivieren. Im Fall einer Bewegung wird der jeweilige Bereich grün hervorgehoben.

Abbildung 10: Fenster "Bewegungserkennung"



Zum Definieren eines Bewegungserkennungsalarms sind folgende Aufgaben erforderlich:

1. **Bereichseinstellungen**: Definieren Sie den Fensterbereich, der einen Bewegungserkennungsalarm auslösen kann, sowie die Stufe der Erkennungsempfindlichkeit (siehe Abbildung 10, Element 1).

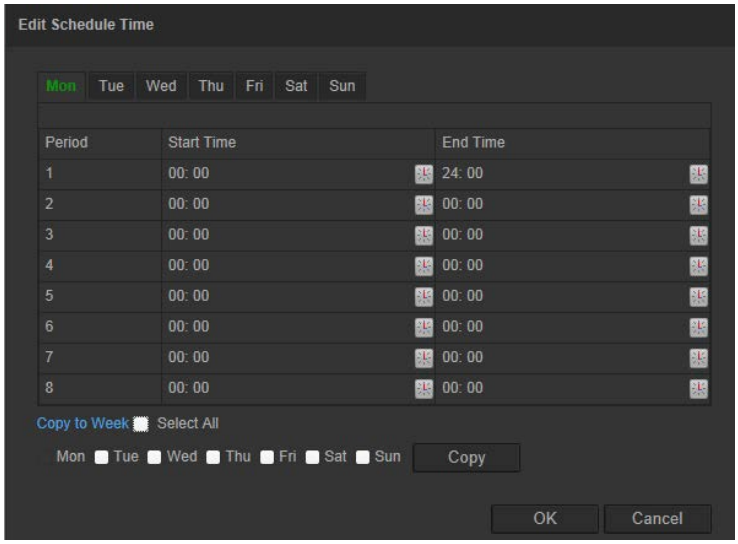
2. **Alarmzeitplan**: Legen Sie den Zeitplan fest, nach dem das System Bewegungen erkennen soll (siehe Abbildung 10, Element 2).
3. **Aufnahmezeitplan**: Legen Sie den Zeitplan für die Phasen fest, in denen Aufnahmen bei Bewegungserkennung aufgezeichnet werden können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Aufnahmezeitplan" auf Seite 53.
4. **Verknüpfung**: Geben Sie die Reaktionsart für den Alarm an (siehe Abbildung 10, Element 3).
5. **Normale und erweiterte Konfiguration**: Mit der normalen Konfiguration können Sie die Empfindlichkeitsstufe der Bewegungserkennung festlegen. Die erweiterte Konfiguration bietet viele weitere Optionen für die Bewegungserkennung. Beispielsweise können Sie die Empfindlichkeitsstufe festlegen sowie den Anteil des Bewegungserkennungsbereichs, den ein Objekt einnehmen muss. Darüber hinaus können Sie zwischen Tag- und Nachtmodus wählen und bis zu acht unterschiedlich konfigurierte Bereiche festlegen.

So richten Sie die Bewegungserkennung im normalen Modus ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Motion Detection** (Konfiguration > Ereignisse > Bewegungserkennung).
2. Aktivieren Sie das Feld **Enable Motion Detection** (Bewegungserkennung aktivieren). Aktivieren Sie **Enable dynamic analysis for motion** (Dynamische Analyse von Bewegungen aktivieren), wenn die Bewegungserkennung in Echtzeit angezeigt werden soll.

   Hinweis: Wählen Sie für Regeln im lokalen Konfigurationsmenü die Option **Disable** (Deaktivieren) aus, wenn das erkannte Objekt nicht in den Rechtecken angezeigt werden soll.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü den Modus **Normal** aus.
4. Klicken Sie auf **Draw Area** (Zeichenbereich). Ziehen Sie die Maus über die Livebildanzeige, um einen Bereich zu zeichnen, der für die Bewegungserkennung empfindlich ist.

   Hinweis: Sie können bis zu 8 Bewegungserkennungsbereiche im selben Bild zeichnen.
5. Klicken Sie auf **Stop Drawing** (Zeichnen stoppen), um das Zeichnen zu beenden. Klicken Sie auf **Clear All**, um alle markierten Bereiche zu löschen und die Markierung erneut zu beginnen.
6. Bewegen Sie den Regler **Sensitivity** (Empfindlichkeit), um die Empfindlichkeit der Erkennung einzustellen. Alle Bereiche haben dieselbe Empfindlichkeitsstufe.
7. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan zu bearbeiten. Die Bearbeitung des Aktivierungszeitplans können Sie anhand des Bildes unten vornehmen.



8. Wählen Sie den Tag aus, und klicken Sie auf , um den genauen Zeitraum festzulegen. Sie können den Zeitplan für andere Tage kopieren.
9. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.
10. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Bewegungserkennungsalarm ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Bewegungserkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option **Angefügter Schnappschuss**.
Schnappschuss hochladen	Erfasst das Bild, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und lädt dieses auf den NAS- oder FTP-Server hoch. **Hinweis**: Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen NAS-Server müssen die NAS-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "NAS-Einstellungen" auf Seite 51. Zum Hochladen des Schnappschusses auf einen FTP-Server müssen die FTP-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16 unter "So definieren Sie die FTP-Parameter". Aktivieren Sie die Option **Upload-Typ**. Um den Schnappschuss auf einen FTP- oder NAS-Server hochzuladen, wenn die Bewegungserkennung oder ein Alarmeingang ausgelöst wurde, muss zudem unter den Schnappschussparametern die Option **Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren** aktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Schnappschussparameter" auf Seite 50.
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.

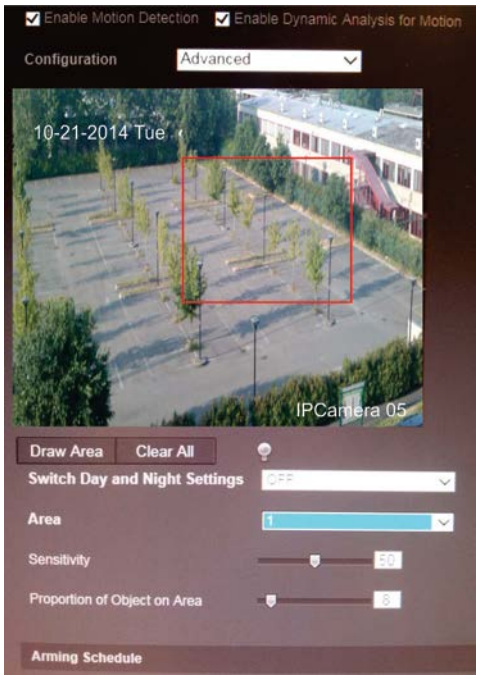
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

11. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So richten Sie die Bewegungserkennung im erweiterten Modus ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Motion Detection** (Konfiguration > Ereignisse > Bewegungserkennung).
2. Aktivieren Sie das Feld **Enable Motion Detection** (Bewegungserkennung aktivieren). Aktivieren Sie **Enable dynamic analysis for motion** (Dynamische Analyse von Bewegungen aktivieren), wenn der Ort der Bewegungserkennung in Echtzeit angezeigt werden soll.

   Hinweis: Wählen Sie "Local Configuration > Rules > Disable if" (Lokale Konfiguration > Regeln > Deaktivieren wenn) aus, wenn die in den grünen Rechtecken erkannten Objekte nicht angezeigt werden sollen.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü den Modus **Advanced** (Erweitert) aus.



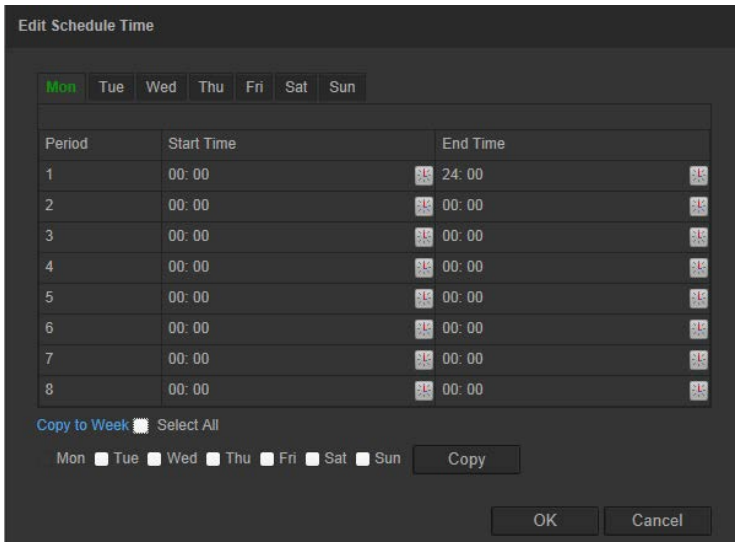
4. Wählen Sie unter **Switch Day and Night Settings** (Wechsel zwischen Tag- und Nachteinstellungen) eine der folgenden Optionen aus: "OFF" (AUS), "Auto-switch" (autom. Wechsel) oder "Scheduled-switch" (geplanter Wechsel). Die Standardeinstellung ist "OFF" (AUS).

   Mit den Optionen für den automatischen und den geplanten Wechsel können Sie unterschiedliche Einstellungen und Zeiträume für Tag und Nacht festlegen.

5. Wählen Sie **Area No.** (Bereichsnummer) aus, und klicken Sie auf **Draw Area** (Zeichenbereich). Ziehen Sie die Maus über die Livebildanzeige, um einen Bereich zu zeichnen, der für die Bewegungserkennung empfindlich ist.

   Hinweis: Sie können bis zu acht Bewegungserkennungsbereiche im selben Bild zeichnen.

6. Klicken Sie auf **Stop Drawing** (Zeichnen stoppen), um das Zeichnen zu beenden. Klicken Sie auf **Clear All**, um alle markierten Bereiche zu löschen und die Markierung erneut zu beginnen.
7. Bewegen Sie den Regler **Sensitivity** (Empfindlichkeit), um die Empfindlichkeit für die ausgewählten Bereiche festzulegen.
8. Bewegen Sie den Regler **Proportion of Object on Area** (Größe des Objekts im Bereich), um festzulegen, ab welcher Größe des Objekts ein Alarm im definierten Bereich ausgelöst wird.
9. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen für den Bereich zu speichern.
10. Wiederholen Sie die Schritte 7 bis 9 für jeden definierten Bereich.
11. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan zu bearbeiten. Die Bearbeitung des Aktivierungszeitplans können Sie anhand des Bildes unten vornehmen.



12. Wählen Sie den Tag aus, und klicken Sie auf , um den genauen Zeitraum festzulegen. Sie können den Zeitplan für andere Tage kopieren.
13. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.
14. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Bewegungserkennungsalarm ausgelöst wird.

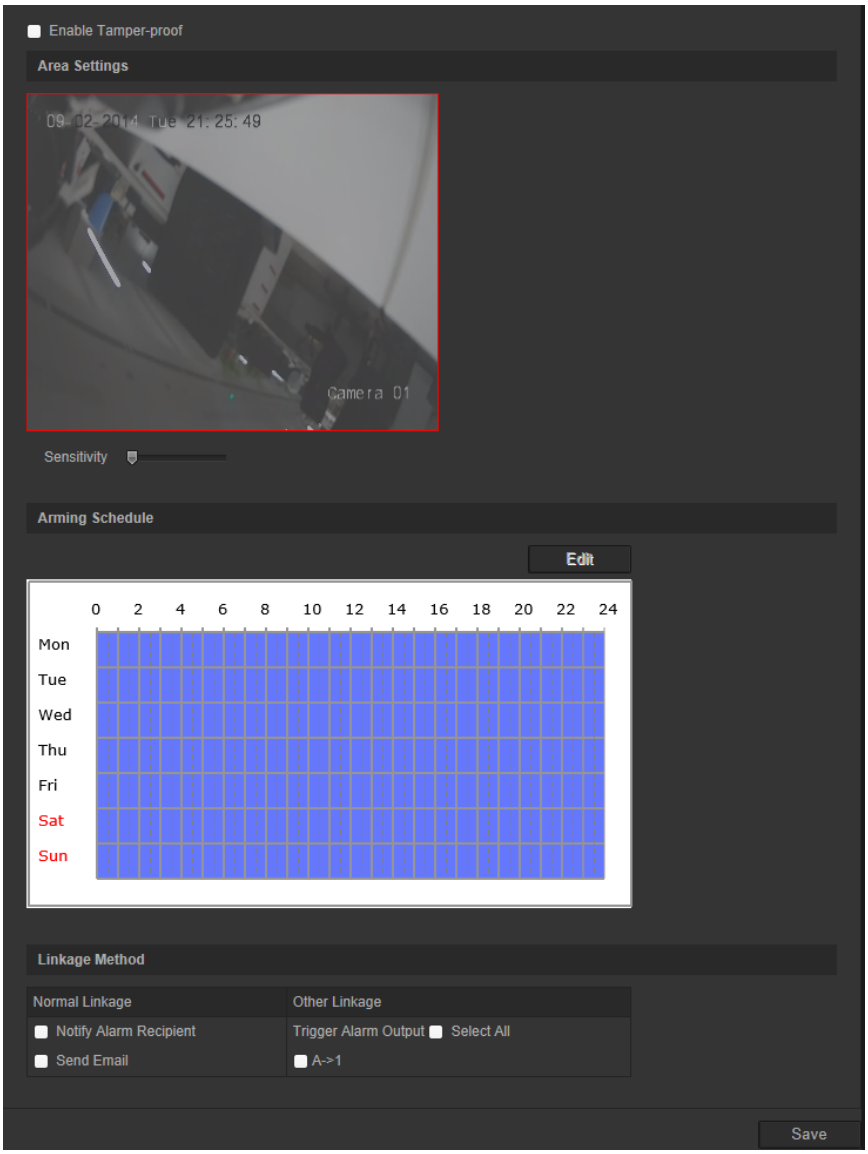
Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Bewegungserkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Schnappschuss hochladen	Erfasst das Bild, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und lädt dieses auf den NAS- oder FTP-Server hoch. **Hinweis**: Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen NAS-Server müssen die NAS-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "NAS-Einstellungen" auf Seite 51. Zum Hochladen des Schnappschusses auf einen FTP-Server müssen die FTP-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16 unter "So definieren Sie die FTP-Parameter". Aktivieren Sie die Option **Upload-Typ**. Um den Schnappschuss auf einen FTP- oder NAS-Server hochzuladen, wenn die Bewegungserkennung oder ein Alarmeingang ausgelöst wurde, muss zudem unter den Schnappschussparametern die Option **Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren** aktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Schnappschussparameter" auf Seite 50.
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

15. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Sabotageschutzalarme

Sie können die Kamera so konfigurieren, dass ein Alarm ausgelöst wird und eine Alarmreaktion erfolgt, wenn das Objektiv abgedeckt wird.

Abbildung 11: Fenster "Sabotageschutzalarm"



So richten Sie Sabotageschutzalarme ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Tamper-proof** (Konfiguration > Ereignisse > Sabotageschutz).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Tamper-proof** (Sabotageschutz aktivieren).
3. Bewegen Sie den Regler **Sensitivity** (Empfindlichkeit), um die Empfindlichkeit der Erkennung einzustellen.
4. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan für Sabotageschutzalarme zu bearbeiten. Die Konfiguration des Aktivierungszeitplans ist mit dem der Bewegungserkennung identisch. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennung einrichten".

5. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Sabotageschutzalarm ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem ausgelösten Alarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

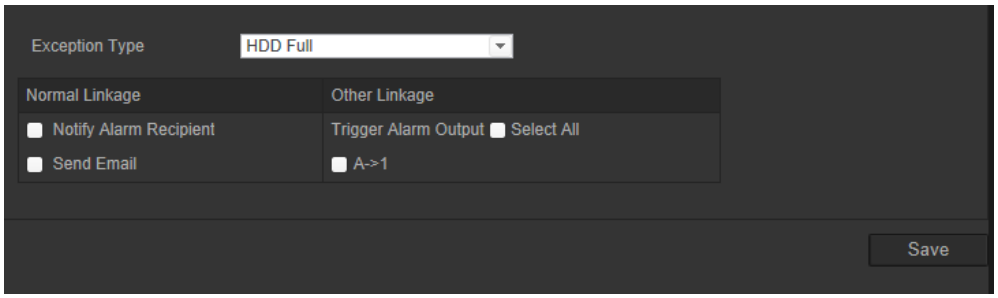
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Ausnahmealarme

Sie können Benachrichtigungen von der Kamera bei außergewöhnlichen Ereignissen sowie die Art der Benachrichtigung einstellen. Diese Ausnahmealarme umfassen folgende:

- **HDD full** (HDD voll): Der gesamte NAS-Aufnahmespeicherplatz ist voll.
- **HDD Error** (Festplattenfehler): Beim Schreiben von Dateien in den Speicher sind Fehler aufgetreten, es ist kein Speicher vorhanden, oder der Speicher wurde nicht initialisiert.
- **Network Disconnected** (Netzwerkverb. getrennt): Getrenntes Netzwerkkabel.
- **IP Address Conflicted** (IP-Adresskonflikt): Konflikt bei der IP-Adresseinstellung.
- **Invalid Login** (Login ungültig): Bei der Anmeldung bei den Kameras wurde eine falsche Benutzer-ID bzw. ein falsches Passwort verwendet.

Abbildung 12: Fenster "Ausnahme"



So definieren Sie Ausnahmealarme:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Exception** (Konfiguration > Ereignisse > Ausnahme).
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste unter **Exception Type** (Ausnahmetyp) einen Ausnahmetyp aus.
3. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Sabotageschutzalarm ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Ausnahmealarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. Hinweis: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Schnappschuss hochladen	Erfasst das Bild, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und lädt dieses auf den NAS- oder FTP-Server hoch. **Hinweis**: Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen NAS-Server müssen die NAS-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "NAS-Einstellungen" auf Seite 51. Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen FTP-Server müssen die FTP-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16 unter "So definieren Sie die FTP-Parameter". Aktivieren Sie die Option **Upload-Typ**. Um den Schnappschuss auf einen FTP- oder NAS-Server hochzuladen, wenn die Bewegungserkennung oder ein Alarmeingang ausgelöst wurde, muss zudem unter den Schnappschussparametern die Option **Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren** aktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Schnappschussparameter" auf Seite 50.
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. Hinweis: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Alarmeingänge und -ausgänge

So definieren Sie den externen Alarmeingang:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Alarm Input** (Konfiguration > Ereignisse > Alarmeingang).
2. Wählen Sie die Alarmeingangsnummer und den Alarmtyp aus. Der Alarmtyp kann NO (Normalerweise geöffnet) oder NC (Normalerweise geschlossen) sein. Geben Sie einen Namen für den Alarmeingang ein.
3. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan für den Alarmeingang festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennung einrichten".
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Verknüpfungsart auszuwählen.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Alarmeingang oder -ausgang eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Schnappschuss hochladen	Erfasst das Bild, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und lädt dieses auf den NAS- oder FTP-Server hoch. **Hinweis**: Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen NAS-Server müssen die NAS-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "NAS-Einstellungen" auf Seite 51. Zum Hochladen des Schnappschusses auf einen FTP-Server müssen die FTP-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16 unter "So definieren Sie die FTP-Parameter". Aktivieren Sie die Option **Upload-Typ**. Um den Schnappschuss auf einen FTP- oder NAS-Server hochzuladen, wenn die Bewegungserkennung oder ein Alarmeingang ausgelöst wurde, muss zudem unter den Schnappschussparametern die Option **Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren** aktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Schnappschussparameter" auf Seite 50.
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

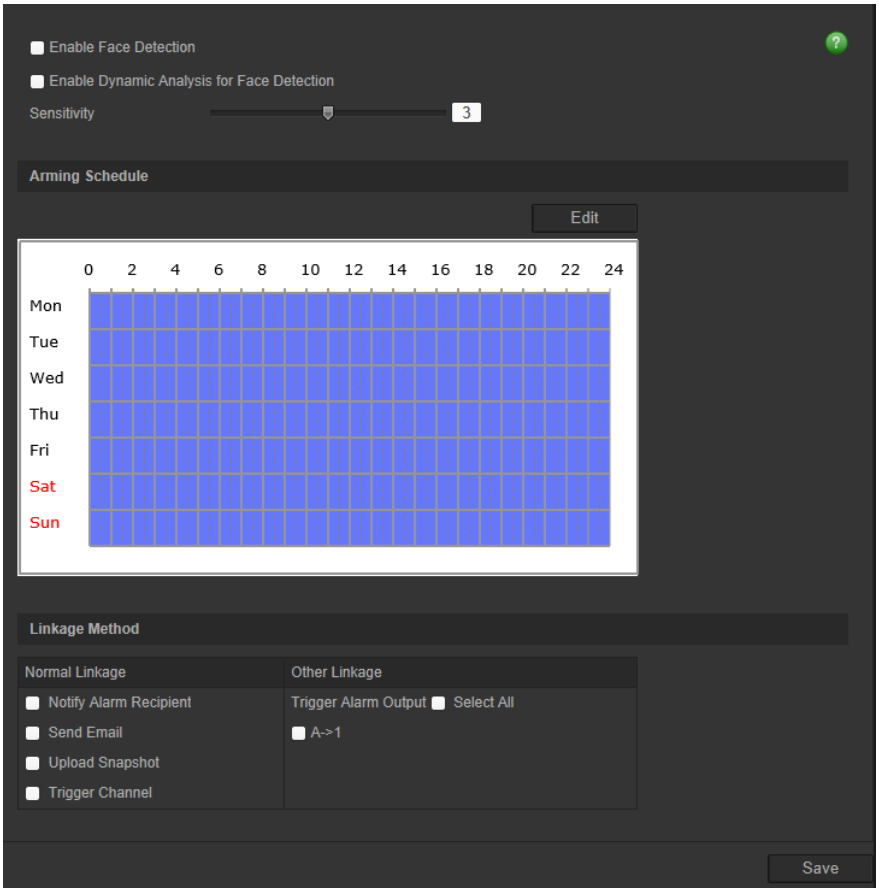
So definieren Sie den Alarmausgang:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Alarm Output** (Konfiguration > Ereignisse > Alarmausgang).
2. Wählen Sie in der Dropdown- Liste **Alarm Output** (Alarmausgang) einen Alarmausgangskanal aus. Sie können auch einen Namen für den Alarmausgang festlegen.
3. Die Verzögerungszeit kann auf 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min oder 10 min eingestellt werden. Die Verzögerungszeit ist die Zeitdauer, für die der Alarmausgang nach dem Auftreten des Alarms aktiv bleibt.
4. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan für den Alarmeingang festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennung einrichten".
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Gesichtserkennung

Bei aktivierter Gesichtserkennung kann die Kamera ein sich ihr näherndes Gesicht erkennen und einen Alarm auslösen. Dabei wird das Gesicht nur erkannt, wenn es direkt in die Kamera blickt. Diese Funktion eignet sich optimal für Kameras, die sich vor Türen oder in schmalen Fluren befinden.

Abbildung 13: Fenster "Gesichtserkennung"



So definieren Sie die Gesichtserkennung:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Face Detection** (Konfiguration > Ereignisse > Gesichtserkennung).
2. Aktivieren Sie **Enable Face Detection** (Gesichtserkennung aktivieren), um die Funktion zu verwenden.
3. Aktivieren Sie unter **Face Detection** (Gesichtserkennung) die Option **Enable Dynamic Analysis** (Dynamische Analyse aktivieren), wenn das erkannte Gesicht in der Livebildanzeige mit einem grünen Rechteck markiert werden soll.

   Hinweis: Wenn das erkannte Gesicht nicht mit einem grünen Rahmen markiert werden soll, wählen Sie unter "Configuration > Local Configuration > Live View Parameters > Rules" (Konfiguration > Lokale Konfiguration > Parameter der Livebildanzeige > Regeln) die Option **Disable** (Deaktivieren) aus.
4. Konfigurieren Sie die Empfindlichkeit der Gesichtserkennung. Der Wert kann zwischen 1 und 5 liegen.
5. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan für den Alarmeingang festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennungsalarme" auf Seite 28.
6. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Gesichtserkennungsalarm ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Gesichtserkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. Hinweis: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Schnappschuss hochladen	Erfasst das Bild, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und lädt dieses auf den NAS- oder FTP-Server hoch. **Hinweis**: Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen NAS-Server müssen die NAS-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "NAS-Einstellungen" auf Seite 51. Zum Hochladen des Schnappschusses auf einen FTP-Server müssen die FTP-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16 unter "So definieren Sie die FTP-Parameter". Aktivieren Sie die Option **Upload-Typ**. Um den Schnappschuss auf einen FTP- oder NAS-Server hochzuladen, wenn die Bewegungserkennung oder ein Alarmeingang ausgelöst wurde, muss zudem unter den Schnappschussparametern die Option **Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren** aktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Schnappschussparameter" auf Seite 50.
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.

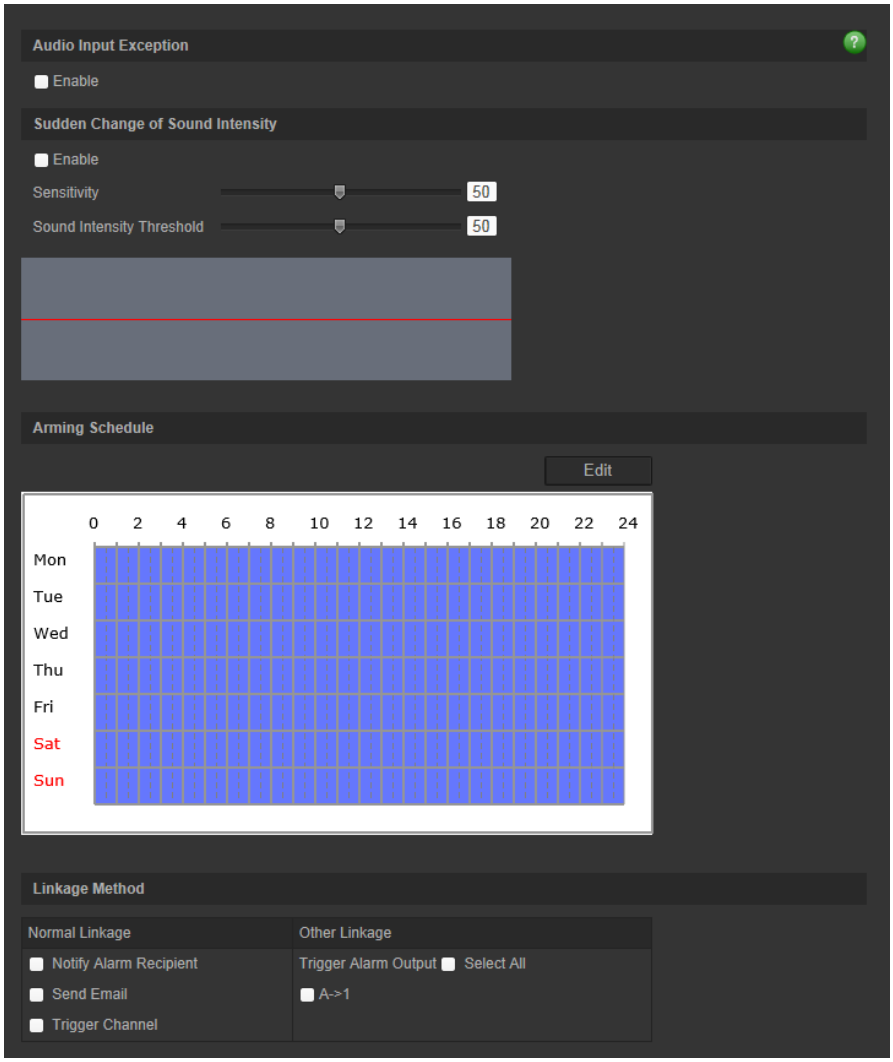
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Audioausnahmeerkennung

Die Audioausnahme-Erkennung erkennt Ton, der über einem ausgewählten Grenzwert liegt.

Abbildung 14: Fenster "Audioausnahme-Erkennung"



So definieren Sie eine Audioausnahme-Erkennung:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Audio Exception Detection** (Konfiguration > Ereignisse > Audioausnahme-Erkennung).
2. Aktivieren Sie unter **Audio Input Exception** (Audioeingangsausnahme) das Kontrollkästchen **Enable** (Aktivieren), um die Funktion zu aktivieren.

3. Aktivieren Sie unter **Sudden Change of Sound Intensity** (Plötzliche Veränderung der Tonintensität) das Kontrollkästchen "**Enable**" (Aktivieren), um die Funktion zu aktivieren.
4. Konfigurieren Sie Empfindlichkeit und Grenzwert.

   Sensitivity (Empfindlichkeit): Je kleiner der Wert, desto größer sollte die Veränderung sein, die einen Alarm auslöst. Der Wert kann zwischen 1 und 100 liegen.

   Sound Intensity Threshold (Grenzwert der Tonintensität): Mithilfe dieser Option werden Umgebungsgeräusche gefiltert. Je lauter die Umgebungsgeräusche, desto höher liegt der Wert. Legen Sie diese Option gemäß der derzeitigen Umgebung fest. Der Wert kann zwischen 1 und 100 liegen.
5. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan für den Alarmeingang festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennungsalarme" auf Seite 28.
6. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Audioausnahmealarm ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Bewegungserkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Erkennung von Linienüberschreitung

Diese Funktion kann verwendet werden, um Personen, Fahrzeuge und Objekte zu erkennen, die einer bestimmte, vordefinierte Linie oder einen Bereich auf dem Bildschirm überschreiten. Die Erkennung der Linienüberschreitung kann in eine Richtung (unidirektional) oder beide (bidirektional) Richtungen festgelegt werden. Unidirektional bedeutet, dass die Linie von links nach rechts oder von rechts nach links überschritten wird. Bidirektional bedeutet, dass die Linie von beiden Richtungen überschritten wird.

Wenn ein Objekt die Linie überschreitet, kann eine Reihe von Ereigniseinstellungen ausgelöst werden.

Dual-VCA (Videoinhaltsanalyse)

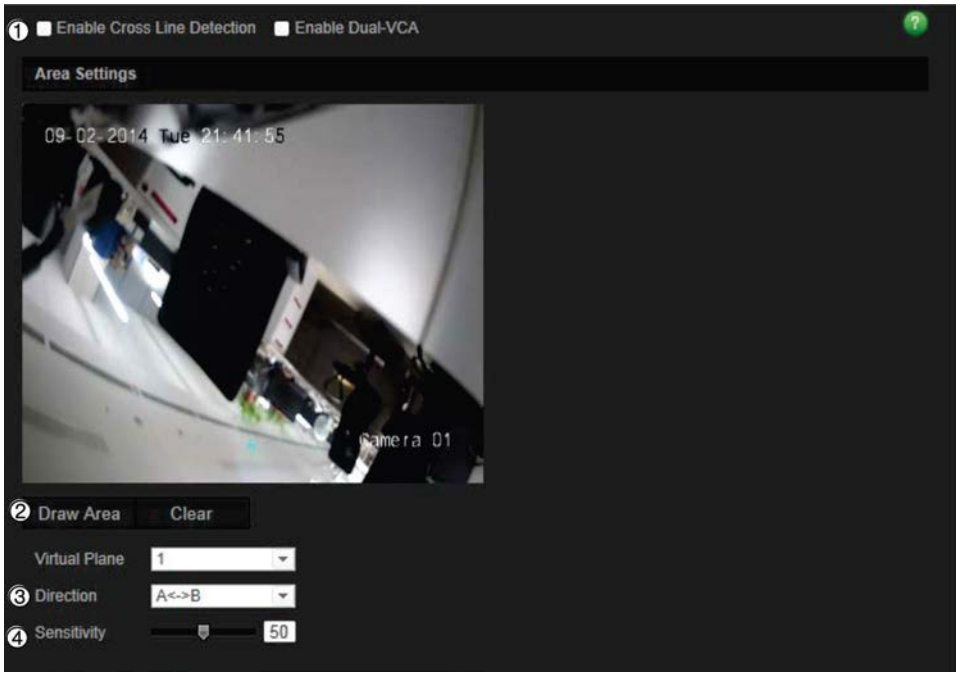
Bei aktiviertem Modus "Dual-VCA" sendet die Kamera Videoanalyseergebnisse (Metadaten) an einen NVR oder an andere Plattformen, um einen VCA-Alarm zu generieren.

Beispielsweise können Sie mit einem Interlogix-NVR (Informationen über die neuesten NVR-Modelle mit dieser Funktion auf der Interlogix-Website) im NVR-Wiedergabefenster eine virtuelle Linie einzeichnen und nach Objekten oder Personen suchen, die diese virtuelle Linie überschreiten.

Hinweis: Nur die Linienüberschreitungs- und Einbruchserkennung bieten Unterstützung für den Modus "Dual-VCA".

So definieren Sie die Linienüberschreitungserkennung:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Cross Line** (Konfiguration > Ereignisse > Linienüberschreitung).



2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Cross Line Detection** (Linienüberschreitungserkennung aktivieren) (1), um die Linienüberschreitungserkennung zu aktivieren.
3. Klicken Sie auf **Draw Area** (Zeichenbereich) (2). Auf dem Bild wird ein Überschreitungsbereich angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Linie. An beiden Seiten werden zwei rote Quadrate angezeigt. Ziehen Sie eines der roten Quadrate, um den Zielbereich festzulegen.

   Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü die Richtung A<->B, A ->B oder B->A aus (3):

A<->B: Es wird nur der Pfeil auf der Seite "B" angezeigt. Objekte im Bereich werden bei der Bewegung in beide Richtungen erkannt, und ein Alarm wird ausgelöst.

A->B: Nur Objekte, die die vordefinierte Linie von Bereich "A" nach Bereich "B" überschreiten, werden erkannt und lösen einen Alarm aus.

B->A: Nur Objekte, die die vordefinierte Linie von Bereich "B" nach Bereich "A" überschreiten, werden erkannt und lösen einen Alarm aus.

5. Legen Sie die Empfindlichkeit (4) auf einen Wert zwischen 1 und 100 fest.
6. Wählen Sie über das Dropdown-Menü bei Bedarf einen anderen Linienüberschreitungsbereich aus. Es können bis zu vier Linienüberschreitungsbereiche festgelegt werden.
7. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan für den Alarmeingang festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennungsalarme" auf Seite 28.
8. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Erkennungsalarm bei Linienüberschreitung ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Erkennungsalarm bei Linienüberschreitung eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Schnappschuss hochladen	Erfasst das Bild, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und lädt dieses auf den NAS- oder FTP-Server hoch. **Hinweis**: Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen NAS-Server müssen die NAS-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "NAS-Einstellungen" auf Seite 51. Zum Hochladen des Schnappschusses auf einen FTP-Server müssen die FTP-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16 unter "So definieren Sie die FTP-Parameter". Aktivieren Sie die Option **Upload-Typ**. Um den Schnappschuss auf einen FTP- oder NAS-Server hochzuladen, wenn die Bewegungserkennung oder ein Alarmeingang ausgelöst wurde, muss zudem unter den Schnappschussparametern die Option **Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren** aktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Schnappschussparameter" auf Seite 50.
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.

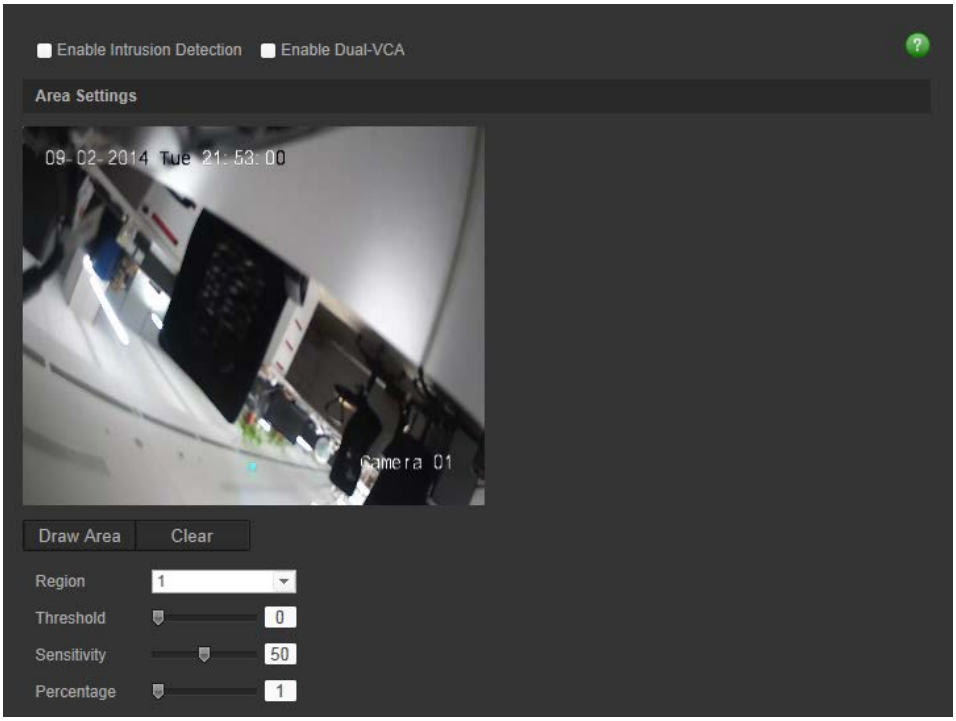
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

9. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Einbruchserkennung

Sie können einen Bereich in der Überwachungsszene festlegen, der Einbrüche erkennt. Wenn eine Person in diesen Bereich betritt, kann eine Reihe von Alarmaktionen ausgelöst werden.

Abbildung 15: Fenster "Einbruchserkennung"



So definieren Sie die Einbruchserkennung:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Detection** (Konfiguration > Ereignisse > Erkennung).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Intrusion Detection** (Einbruchserkennung aktivieren), um die Einbruchserkennung zu aktivieren.
3. Klicken Sie auf **Draw Area** (Zeichenbereich), und markieren Sie anschließend mit einem Rechteck den Schutzbereich auf dem Bild.

   Achten Sie bei Einzeichnen des Rechtecks darauf, dass alle Linien an den Enden miteinander verbunden sind. Sie können bis zu vier Bereich markieren. Klicken Sie auf **Clear** (Löschen), um alle bereits eingezeichneten Bereiche zu löschen. Die Parameter der Schutzbereiche können separat festgelegt werden.

   Hinweis: Der Bereich kann nur viereckig sein.

4. Wählen Sie den zu konfigurierenden Bereich aus.

   Threshold (Grenzwert): Dies ist die Zeitschwelle, die das Objekt im Bereich verbleiben muss. Bei dem Wert "0" wird der Alarm ausgelöst, sobald sich ein Objekt im Bereich befindet. Der Wert kann zwischen 0 und 100 liegen.

   Sensitivity (Sensitivität): Anhand der Empfindlichkeit legen Sie fest, wie groß ein Objekt sein muss, um einen Alarm auszulösen. Bei hoher Empfindlichkeit können bereits kleine Objekte den Alarm auslösen. Der Wert kann zwischen 1 und 100 liegen.

   Percentage (Prozent): Definiert das Verhältnis, in dem ein Objekt im Bereich einen Alarm auslösen kann. Wenn Sie beispielsweise 50 % festlegen, wird der Alarm ausgelöst, wenn sich das Objekt zur Hälfte im Bereich befindet. Der Wert kann zwischen 1 und 100 liegen.

5. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan für den Alarmeingang festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennungsalarme" auf Seite 28.

6. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Einbruchserkennungsalarm ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Remote-Verwaltungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Bewegungserkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Schnappschuss hochladen	Erfasst das Bild, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und lädt dieses auf den NAS- oder FTP-Server hoch. **Hinweis**: Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen NAS-Server müssen die NAS-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "NAS-Einstellungen" auf Seite 51. Zum Hochladen des Schnappschusses auf einen FTP-Server müssen die FTP-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16 unter "So definieren Sie die FTP-Parameter". Aktivieren Sie die Option **Upload-Typ**. Um den Schnappschuss auf einen FTP- oder NAS-Server hochzuladen, wenn die Bewegungserkennung oder ein Alarmeingang ausgelöst wurde, muss zudem unter den Schnappschussparametern die Option **Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren** aktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Schnappschussparameter" auf Seite 50.
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

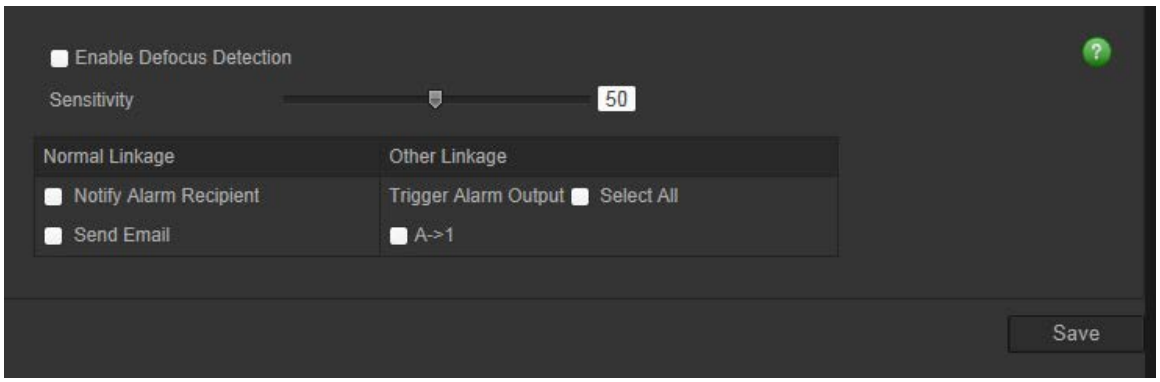
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Unschärfe-Erkennung

Die Kamera kann Bildunschärfe aufgrund eines falsch eingestellten Objektivs erkennen und eine Reihe an Alarmaktionen auslösen.

Die Empfindlichkeit legt fest, ab welchem Unschärfegrad ein Alarm ausgelöst wird. Wenn diese Option aktiviert ist, prüft die Kamera in regelmäßigen Abständen die Höhe der Bildunschärfe (um verschiedene Lichtverhältnisse des Tages zu berücksichtigen) und vergleicht anschließend das aktuelle Bild und das Referenzbild auf Unterschiede. Eine hohe Empfindlichkeitsstufe bedeutet, dass keine große Abweichungen zwischen dem Referenzbild und dem aktuellen Bild bestehen dürfen.

Abbildung 16: Fenster "Unschärfe-Erkennung"



So definieren Sie die Unschärfe-Erkennung:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Defocus Detection** (Konfiguration > Ereignisse > Unschärfe-Erkennung).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Defocus Detection** (Unschärfe-Erkennung aktivieren), um die Funktion zu aktivieren.

   Sensitivity (Sensitivität): Der Wert kann zwischen 1 und 100 liegen. Je höher die Empfindlichkeitsstufe, desto weniger Unschärfe ist zum Auslösen eines Alarms erforderlich.
3. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Unschärfe-Erkennungsalarm ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Fernüberwachungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.

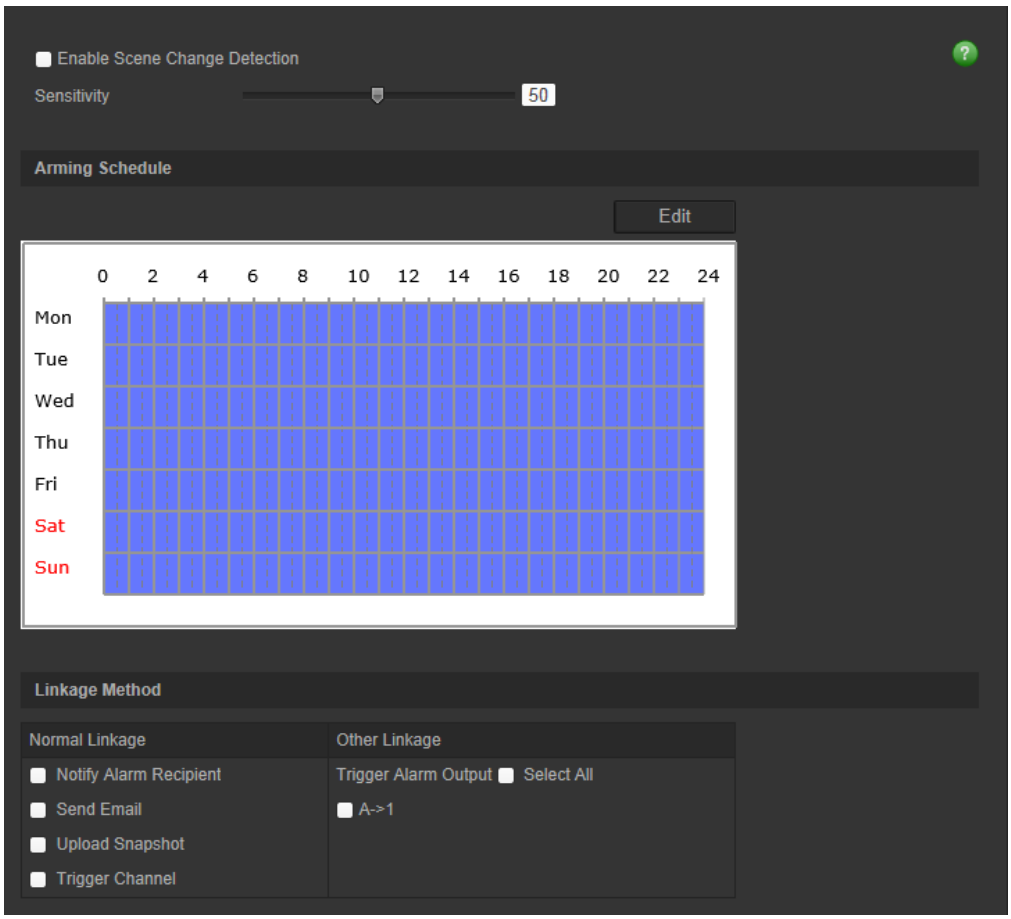
E-Mail senden	Sendet bei einem Bewegungserkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Fokus	Versucht, die Kamera durch Anpassen des Rück-Fokus erneut zu fokussieren. Nur bei Boxkameras verfügbar.
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Szenenänderung-Erkennung

Sie können die Kamera so konfigurieren, dass ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Kamera eine Änderung der Szene erkennt, die durch eine gewollte Drehung der Kamera verursacht wird.

Abbildung 17: Fenster "Szenenänderung-Erkennung"



So definieren Sie die Szenenänderung-Erkennung:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Events** > **Scene Change Detection** (Konfiguration > Ereignisse > Szenenänderung-Erkennung).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Scene Change Detection** (Szenenänderung-Erkennung aktivieren), um die Funktion zu aktivieren.
3. Konfigurieren Sie die Empfindlichkeit (Werte von 1 bis 100 sind möglich). Je höher die Empfindlichkeit, desto schneller wird bei einer Änderung der Szene der Alarm ausgelöst.
3. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aktivierungszeitplan für den Alarmeingang festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennungsalarme" auf Seite 28.
4. Geben Sie die Verknüpfungsart für auftretende Ereignisse an. Wählen Sie eine oder mehrere Reaktionsmethoden aus, die das System verwenden soll, wenn ein Szenenänderung-Erkennungsalarm ausgelöst wird.

Alarmempfänger benachrichtigen	Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an die Fernüberwachungssoftware, wenn ein Ereignis eintritt.
E-Mail senden	Sendet bei einem Szenenänderung-Erkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. **Hinweis**: Bevor diese Option aktiviert werden kann, müssen die E-Mail-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter "So richten Sie die E-Mail-Parameter ein". Wenn Sie mit der E-Mail den Schnappschuss eines Ereignisses senden möchten, aktivieren Sie die Option "Angefügter Schnappschuss".
Schnappschuss hochladen	Erfasst das Bild, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und lädt dieses auf den NAS- oder FTP-Server hoch. **Hinweis**: Vor dem Hochladen des Schnappschusses auf einen NAS-Server müssen die NAS-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "NAS-Einstellungen" auf Seite 51. Zum Hochladen des Schnappschusses auf einen FTP-Server müssen die FTP-Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16 unter "So definieren Sie die FTP-Parameter". Aktivieren Sie die Option **Upload-Typ**. Um den Schnappschuss auf einen FTP- oder NAS-Server hochzuladen, wenn die Bewegungserkennung oder ein Alarmeingang ausgelöst wurde, muss zudem unter den Schnappschussparametern die Option **Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren** aktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie unten in "Schnappschussparameter".
Kanal auslösen	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus.
Alarmausgang auslösen	Löst externe Alarmausgänge aus, wenn ein Ereignis eintritt. Wählen Sie entweder "Alle auswählen" aus, oder aktivieren Sie die Alarmausgänge einzeln. **Hinweis**: Diese Option wird nur von Kameras unterstützt, die Alarmausgänge unterstützen.

5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Schnappschussparameter

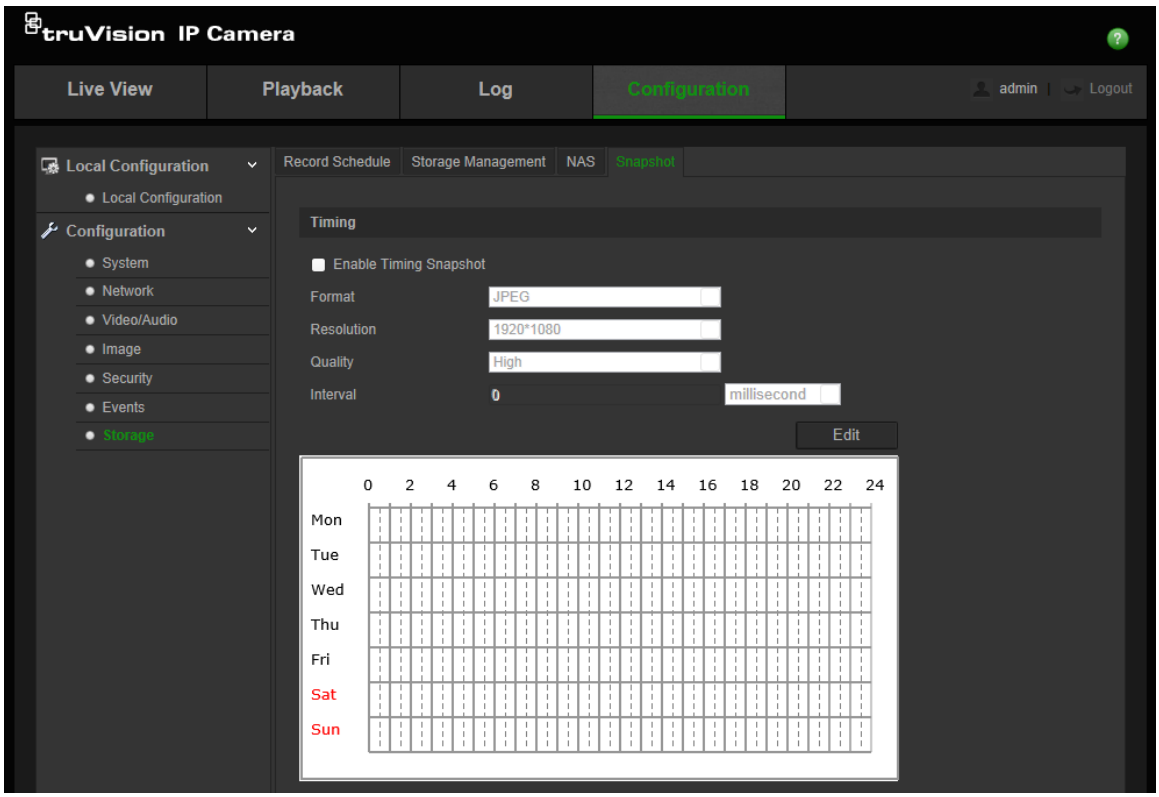
Sie können geplante Schnappschüsse und von Ereignissen ausgelöste Schnappschüsse konfigurieren. Die aufgenommenen Schnappschüsse können auf der SD-Karte (falls unterstützt) oder im NAS gespeichert werden. Sie können die Schnappschüsse auch auf einen FTP-Server hochladen.

Sie können Format, Auflösung und Qualität der Schnappschüsse festlegen. Optionen für die Qualität: niedrig, mittel und hoch.

Aktivieren Sie die Option **Enable Timing Snapshot** (Zeitsteuerung aktivieren), um Schnappschüsse auf den FTP-Server hochzuladen. Wenn Sie die FTP-Einstellungen konfiguriert haben und auf der FTP-Registerkarte das Kontrollkästchen **Upload Type** (Upload-Typ) aktivieren, werden die Schnappschüsse nur auf den FTP-Server hochgeladen, wenn die Option **Enable Timing Snapshot** (Zeitsteuerung aktivieren) aktiviert ist.

Aktivieren Sie die Option **Enable Event-Triggered Snapshot** (Ereignissteuerung aktivieren), wenn die Schnappschüsse bei Bewegungserkennung oder beim Auslösen eines Alarmeingangs auf FTP und NAS hochgeladen werden sollen. Wenn Sie die FTP-Einstellungen konfiguriert haben und auf der FTP-Registerkarte für die Bewegungserkennung oder Alarmeingänge das Kontrollkästchen **Upload Type** (Upload-Typ) aktivieren, werden die Schnappschüsse nur auf den FTP-Server hochgeladen, wenn diese Option aktiviert ist.

Abbildung 18: Menü "Schnappschuss"



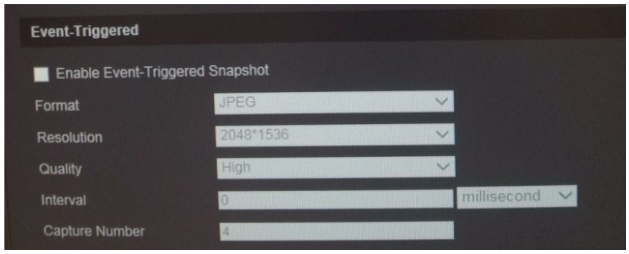
So richten Sie geplante Schnappschüsse ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Storage** > **Snapshot** (Konfiguration > Speicher > Schnappschuss).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Timing Snapshot** (Zeitgesteuerte Schnappschüsse aktivieren), um kontinuierliche Schnappschüsse aufzunehmen.
3. Wählen Sie das gewünschte Format des Schnappschusses aus, z. B. JPEG.
4. Wählen Sie die gewünschte Auflösung und Qualität des Schnappschusses aus.
5. Legen Sie das Zeitintervall zwischen zwei Schnappschüssen fest. Wählen Sie die Zeiteinheit aus der Dropdown-Liste aus: Millisekunden, Sekunden, Minuten, Stunden oder Tage.
6. Legen Sie den Zeitplan für die Aufnahmen der Schnappschüsse fest. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), und geben Sie den gewünschten Zeitplan für jeden Wochentag fest.

   Hinweis: Bei TVF-1104-Kameras können Sie keinen Zeitplan für geplante Schnappschüssen festlegen.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

So richten Sie ereignisgesteuerte Schnappschüsse ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Storage** > **Snapshot** (Konfiguration > Speicher > Schnappschuss).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Event-triggered Snapshot** (Ereignisgesteuerte Schnappschüsse aktivieren), um ereignisbasierte Schnappschüsse aufzunehmen.



3. Wählen Sie das gewünschte Format des Schnappschusses aus, z. B. JPEG.
4. Wählen Sie die gewünschte Auflösung und Qualität des Schnappschusses aus.
5. Legen Sie das Zeitintervall zwischen zwei Schnappschüssen fest. Wählen Sie die Zeiteinheit aus der Dropdown-Liste aus: Millisekunden oder Sekunden.
6. Geben Sie unter **Capture Number** (Erfassungsanzahl) die Anzahl der Schnappschüsse ein, die aufgenommen werden können.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

NAS-Einstellungen

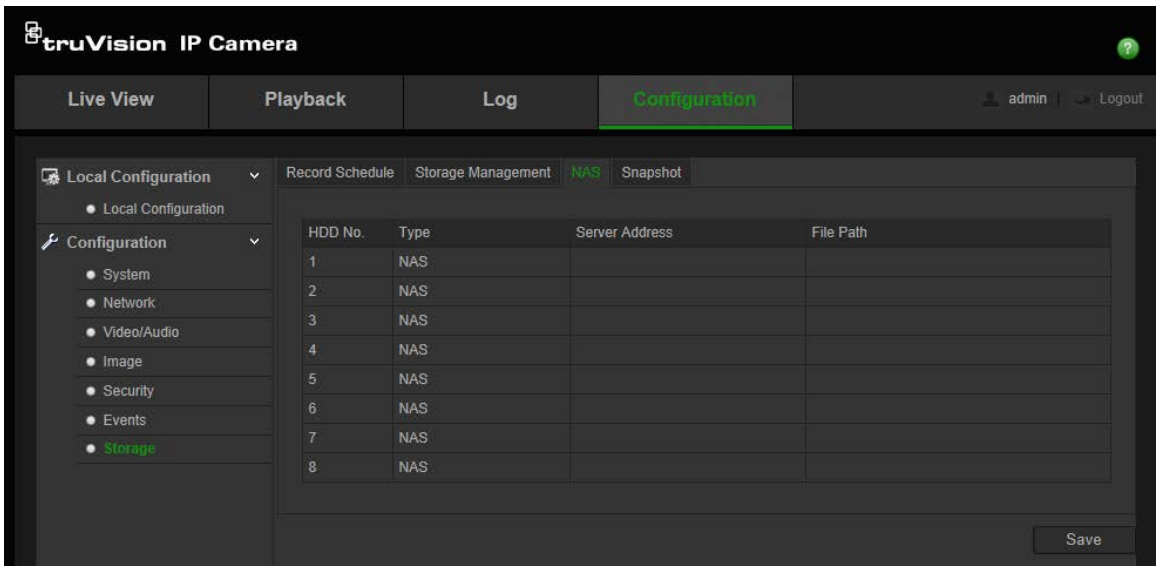
Mithilfe eines Network Storage Systems (NAS) können Sie Aufnahmen remote speichern.

Zum Konfigurieren der Aufnahmeeinstellungen muss sich das Netzwerkspeichergerät im Netzwerk befinden. Der NAS-Datenträger muss im Netzwerk verfügbar und richtig konfiguriert sein, um die aufgenommenen Dateien, Protokolldateien usw. speichern zu können.

Hinweise:

1. An eine Kamera können bis zu acht NAS-Datenträger angeschlossen werden.
2. Die empfohlene Kapazität für NAS liegt zwischen 9 GB und 2 TB, da andernfalls Formatierungsfehler auftreten können.

Abbildung 19: Menü "NAS"



So richten Sie ein NAS-System ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Storage** > **NAS** (Konfiguration > Speicher > NAS).
2. Geben Sie die IP-Adresse des Netzwerkdatenträgers und den NAS-Dateipfad ein.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

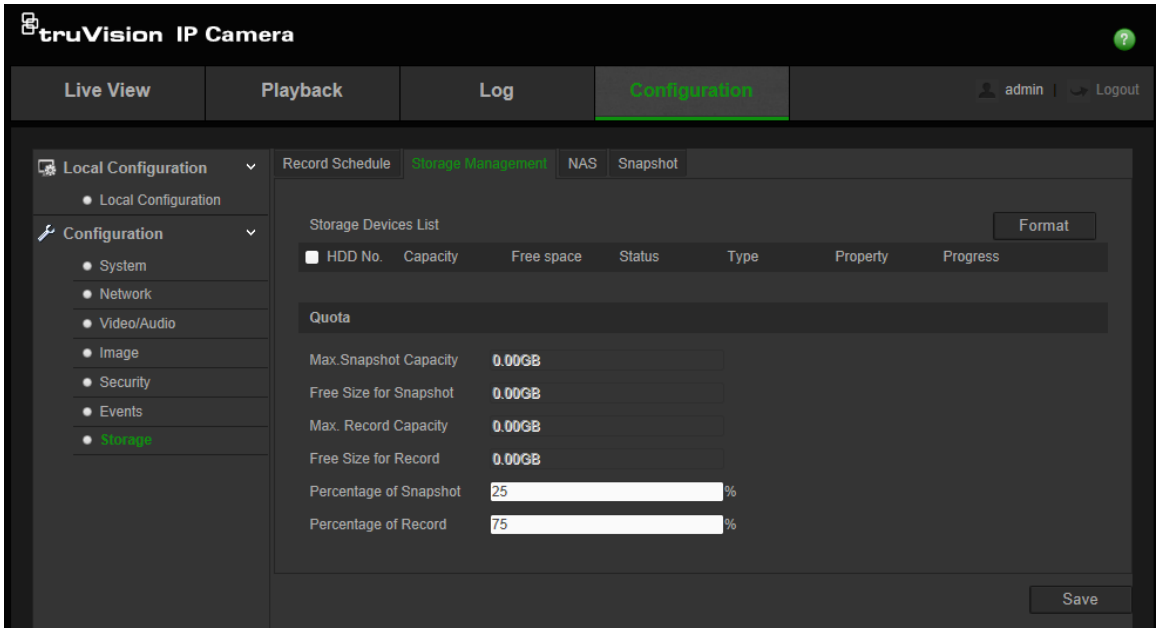
Speichergeräte

Im Speicherverwaltungsfenster können Sie die Kapazität, den verfügbaren freien Speicherplatz sowie den Funktionsstatus der NAS-Festplatte und der SD-Karte in der Kamera anzeigen. Außerdem können Sie diese Speichergeräte formatieren.

Beenden Sie vor der Formatierung eines Speichergeräts sämtliche Aufnahmen. Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, müssen Sie einen Neustart der Kamera durchführen, da sonst das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Wenn Überschreiben aktiviert ist, werden bei vollem Speicher die ältesten Dateien überschrieben.

Abbildung 20: Fenster "Speicher"



So formatieren Sie die Speichergeräte:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Storage** > **Storage Management** (Konfiguration > Speicher > Speicherverwaltung).
2. Markieren Sie die Spalte **HDD Number** (HDD-Nummer), um den Speicher auszuwählen.
3. Legen Sie den Prozentsatz für Schnappschüsse und Aufnahmen fest. Bearbeiten Sie die Werte in **Percentage of Snapshot** (Prozent Schnappschüsse) und **Percentage of Record** (Prozent Aufnahmen) jeweils einzeln.
4. Klicken Sie auf **Format** (Formatieren). Ein Fenster wird angezeigt, um Ihre Berechtigungen zum Formatieren zu überprüfen.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Formatierung zu starten.

Aufnahmezeitplan

Im Fenster für den Aufnahmezeitplan können Sie einen Aufnahmezeitplan für die Kamera festlegen. Die Aufnahme wird auf der SD-Karte oder im NAS der Kamera gespeichert. Die SD-Karte der Kamera bietet ein Backup im Fall eines Netzwerkfehlers. Die SD-Karte ist nicht im Lieferumfang der Kamera enthalten.

Der ausgewählte Aufnahmezeitplan gilt für alle Alarmtypen.

Voraufnahmezeit

Die Voraufnahmezeit wird eingestellt, um eine Aufnahme vor der geplanten Zeit bzw. vor dem Ereignis zu starten. Wenn beispielsweise ein Alarm die Aufnahme um 10:00 auslöst und die Voraufnahmezeit auf 5 Sekunden eingestellt ist, beginnt die Kamera mit der Aufnahme um 9:59:55. Die Voraufnahmezeit kann wie folgt konfiguriert werden: keine Voraufnahme, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s oder unbegrenzt.

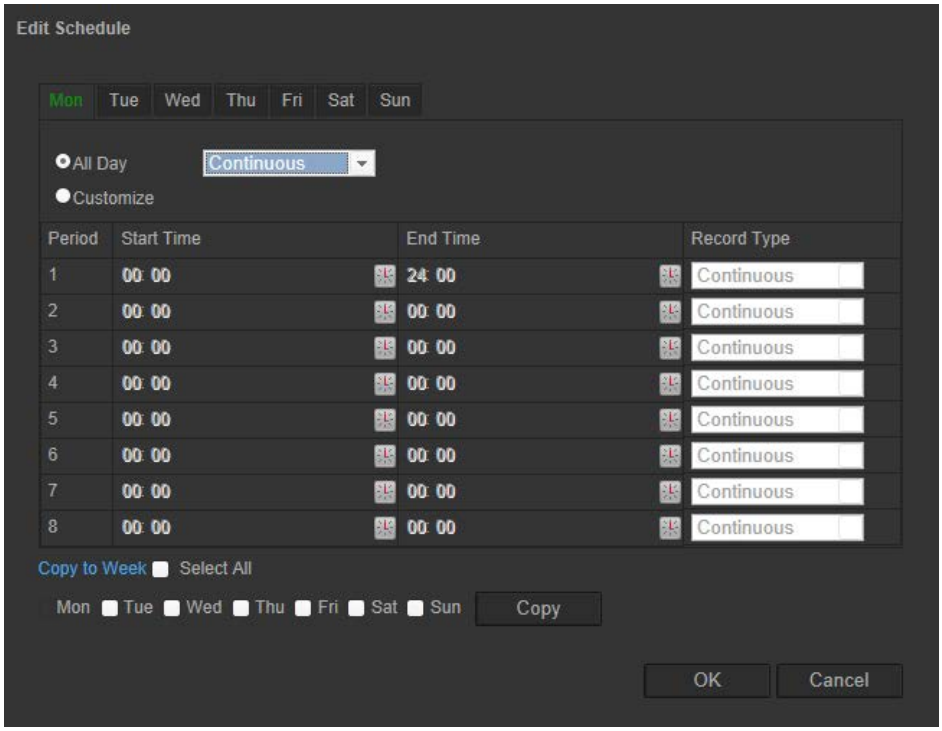
Nachaufnahmezeit

Die Nachaufnahmezeit wird eingestellt, um eine Aufnahme nach der geplanten Zeit bzw. nach dem Ereignis zu beenden. Wenn beispielsweise eine alarmbasierte Aufnahme um 11:00 endet und die Nachaufnahmezeit auf 5 Sekunden eingestellt ist, beendet die Kamera die Aufnahme um 11:00:05. Die Nachaufnahmezeit kann wie folgt konfiguriert werden: 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min oder 10 min.

So richten Sie einen Aufnahmezeitplan ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Storage** > **Record Schedule** (Konfiguration > Speicher > Aufnahmezeitplan).
2. Klicken Sie auf das Feld **Enable Recording** (Aufnahme aktivieren), um die Aufnahme zu aktivieren.

   Hinweis: Um die Aufnahmen zu deaktivieren, können Sie diese Option deaktivieren.
3. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Aufnahmezeitplan zu bearbeiten. Das folgende Fenster wird angezeigt:



4. Wählen Sie aus, ob die Aufnahme während der gesamten Woche (**All Day recording** (Ganztägige Aufnahme)) oder nur an bestimmten Wochentagen erfolgen soll.

   Wenn Sie "**All day**" (Täglich) ausgewählt haben, wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen der Aufnahmetypen aus:

   - **Continuous** (Fortlaufend): Dies ist die durchgängige Aufnahme.
   - **Motion detection** (Bewegungserkennung): Das Video wird aufgenommen, wenn Bewegungen erkannt werden.
   - **Alarm**: Das Video wird aufgenommen, wenn der Alarm über den externen Alarmeingang ausgelöst wird.

- **Motion | Alarm** (Bewegung | Alarm): Das Video wird aufgenommen, wenn der externe Alarm ausgelöst wird oder Bewegungen erkannt werden.
- **Motion & Alarm** (Bewegung und Alarm): Das Video wird aufgenommen, wenn gleichzeitig Bewegungen erkannt und Alarme ausgelöst werden.
- **Face Detection** (Gesichtserkennung): Das Video wird aufgenommen, wenn ein Gesicht erkannt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Gesichtserkennung" auf Seite 39.
- **Cross line** (Linienüberschreitung): Das Video wird aufgenommen, wenn eine vordefinierte Linie auf dem Bildschirm überschritten wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Erkennung von Linienüberschreitung" auf Seite 42.
- **Intrusion Detection** (Einbruchserkennung): Das Video wird aufgenommen, wenn ein Einbruch erkannt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Einbruchserkennung" auf Seite 45.
- **Scene Change detection** (Szenenänderung-Erkennung): Das Video wird aufgenommen, wenn die Kamera eine Änderung der Szene erkennt. Weitere Informationen finden Sie unter "Szenenänderung-Erkennung" auf Seite 48.

5. Wenn Sie "**Customize**" (Anpassen) aktivieren, klicken Sie auf den entsprechende Wochentag. Legen Sie für "**Period 1**" (Zeitraum 1) die Start- und Endzeiten der Aufnahme der Kamera fest.

   Wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen der Aufnahmetypen aus (siehe Liste oben).

   Wiederholen Sie dieses Verfahren für weitere Zeiträume an diesem Tag. Es können maximal acht Zeiträume ausgewählt werden.

   Hinweis: Die acht Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

6. Legen Sie je nach Bedarf die Aufnahmezeiträume für die anderen Wochentage fest.

   Klicken Sie auf **Copy** (Kopieren), um die Aufnahmezeiträume in einen anderen Wochentag zu kopieren.

7. Klicken Sie auf **OK** und **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Hinweis: Wenn Sie den Aufnahmetyp auf "Motion detection" (Bewegungserkennung) oder "Alarm" eingestellt haben, müssen Sie auch den Aktivierungszeitplan festlegen, damit Aufnahmen durch Bewegungserkennung oder Alarmeingänge ausgelöst werden.

RS-232-Einstellungen

Der RS-232-Anschluss kann auf zwei Weisen verwendet werden:

- **Console** (Konsole): Schließen Sie an der Kamera einen Computer an. Nutzen Sie dazu den seriellen Anschluss. Die Geräteparameter können mit Software wie HyperTerminal konfiguriert werden. Die Parameter für den seriellen Anschluss müssen mit den Parametern für den seriellen Anschluss an der Kamera übereinstimmen.

- **Transparent channel** (Transparenter Kanal): Schließen Sie ein serielles Gerät direkt an die Kamera an. Das serielle Gerät wird über das Netzwerk remote vom Computer gesteuert.

So richten Sie die RS-232-Einstellungen ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **System** > **RS232** (Konfiguration > System > RS232).
2. Wählen Sie die Parameter für den RS-232-Anschluss aus.

   Hinweis: Wenn Sie die Kamera mit dem RS-232-Anschluss verbinden möchten, müssen die RS-232-Parameter mit den hier konfigurierten identisch sein.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

RS-485-Einstellungen

Der serielle RS-485-Anschluss dient zur PTZ-Steuerung der Kamera oder zum Anschließen von Beleuchtungs- und Kamerawischgeräten. Die Konfiguration dieser Parameter sollte vor dem Anschluss jeglicher Geräte erfolgen.

So richten Sie die RS-485-Einstellungen ein:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **System** > **RS485** (Konfiguration > System > RS485).
2. Wählen Sie die Parameter für den RS-485-Anschluss aus.

   Hinweis: Die Parameter "**Baud Rate**" (Baudrate), "**PTZ Protocol**" (PTZ-Protokoll) und "**PTZ Address**" (PTZ-Adresse) müssen genau mit den PTZ-Kameraparametern übereinstimmen.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Kameraverwaltung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Kamera nach der Installation und Konfiguration verwendet wird. Auf die Kamera wird in einem Webbrowser zugegriffen.

Benutzerverwaltung

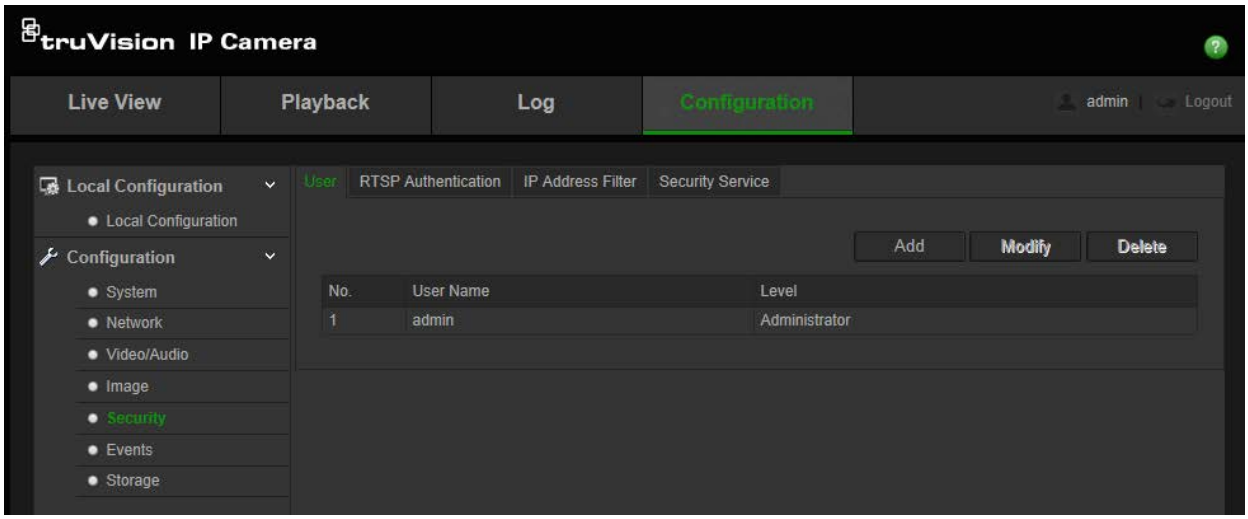
In diesem Abschnitt wird die Verwaltung der Benutzer beschrieben. Sie haben folgende Optionen:

- Benutzer hinzufügen oder löschen
- Berechtigungen ändern
- Passwörter ändern

Nur der Administrator kann Benutzer verwalten. Der Administrator kann für die in diesem Handbuch aufgeführten Kameras bis zu 31 Einzelbenutzer erstellen.

Wenn der Liste neue Benutzer hinzugefügt werden, kann der Administrator die Berechtigungen und das Passwort jedes Benutzers ändern. Siehe Abbildung 21 unten.

Abbildung 21: Fenster "Benutzerverwaltung"



Passwörter beschränken Zugriff auf die Kamera, und ein Passwort kann von mehreren Benutzern verwendet werden. Beim Erstellen eines neuen Benutzers müssen Sie dem Benutzer ein Passwort geben. Es gibt kein Standardpasswort, dass allen Benutzern bereitgestellt wird. Benutzer können ihre Passwörter ändern.

Hinweis: Bewahren Sie das Administrator-Passwort an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie es vergessen haben, wenden Sie sich an den technischen Support.

Benutzertypen

Die Zugriffsrechte eines Benutzers auf das System werden automatisch durch den jeweiligen Benutzertyp bestimmt. Es gibt drei Benutzertypen:

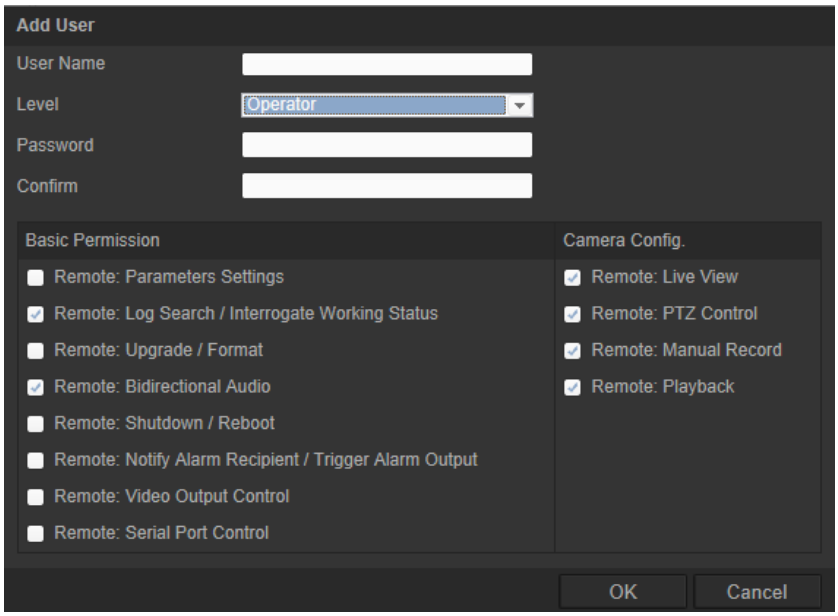
- **Admin**: Das ist der Systemadministrator. Der Administrator kann alle Einstellungen konfigurieren. Nur der Administrator darf Benutzerkonten erstellen und löschen. Der Admin kann nicht gelöscht werden.
- **Operator** (Bediener): Das ist ein Bediener. Der Bediener kann lediglich die Konfiguration seines eigenen Kontos ändern. Ein Bediener kann keine anderen Benutzer erstellen oder löschen.
- **Viewer** (Betrachter): Dieser Benutzer hat die Berechtigungen für die Livebildanzeige, die Wiedergabe und das Durchsuchen von Protokollen. Konfigurationseinstellungen kann er jedoch nicht ändern.

Hinzufügen und Löschen von Benutzern

Vom Administrator können bis zu 31 Benutzer erstellt werden. Nur der Systemadministrator kann Benutzer erstellen oder löschen.

So fügen Sie einen Benutzer hinzu:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Security** > **User** (Konfiguration > Sicherheit > Benutzer).
2. Wählen Sie die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen) aus. Das Fenster für die Benutzerverwaltung wird angezeigt.



3. Geben Sie einen Benutzernamen ein.
4. Weisen Sie dem Benutzer ein Passwort zu. Das Passwort kann aus bis zu 16 alphanumerischen Zeichen bestehen.
5. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den gewünschten Benutzertyp aus. Die Optionen sind "**Viewer**" (Betrachter) und "**Operator**" (Bediener).
6. Weisen Sie dem Benutzer Berechtigungen zu. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus:

Grundlegende Berechtigungen	Kamerakonfiguration
Remote: Parametereinstellungen	Remote: Livebildanzeige
Remote: Protokollsuche/Abfragen des Funktionsstatus	Remote: PTZ-Steuer.
Remote: Upgrade/Format	Remote: Manuelle Aufnahme
Remote: Bidirektionales Audio	Remote: Wiedergabe
Remote: Ausschalten/Neustarten	
Remote: Alarm-Host benachrichtigen/Alarmausgang auslösen	
Remote: Steuerung der Videoausgabe	
Remote: Steuerung des seriellen Ports	

7. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

So löschen Sie einen Benutzer:

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **User** (Benutzer) den gewünschten Benutzer aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Delete** (Löschen). Ein Meldungsfeld wird angezeigt.

   Hinweis: Nur der Administrator kann Benutzer löschen.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Ändern von Benutzerinformationen

Sie können die Informationen zu einem Benutzer, wie Name, Passwort oder Berechtigungen, problemlos ändern.

Benutzerinformationen ändern:

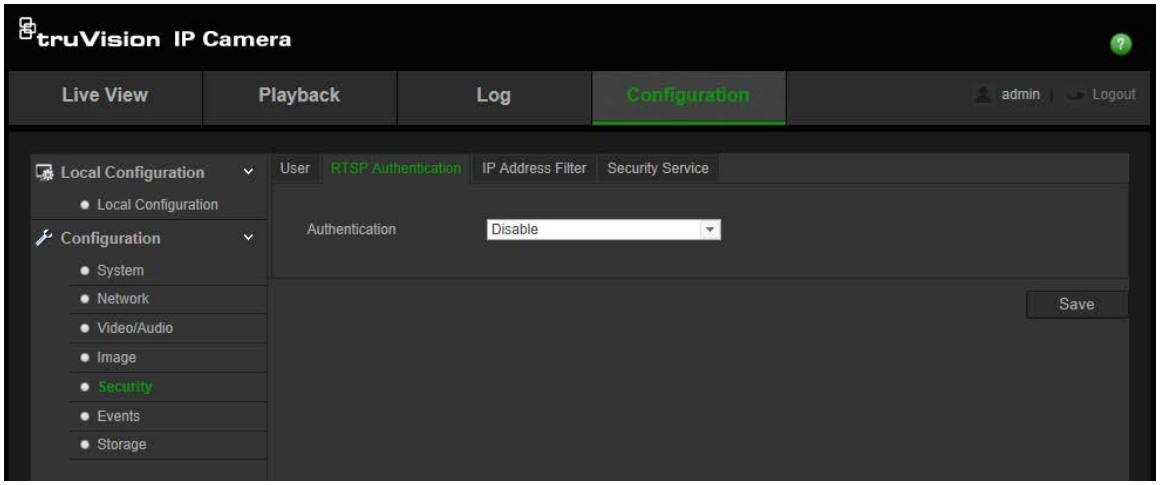
1. Wählen Sie auf der Registerkarte **User** (Benutzer) den gewünschten Benutzer aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Modify** (Ändern). Das Fenster für die Benutzerverwaltung wird angezeigt.
3. Ändern Sie die erforderlichen Informationen.

   Hinweis: Änderungen am Benutzer "Admin" können nur nach Eingabe des Admin-Passworts vorgenommen werden.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

RTSP-Authentifizierung

Sie können die Streamdaten der Livebildanzeige speziell sichern.

Abbildung 22: Fenster "RTSP-Authentifizierung"



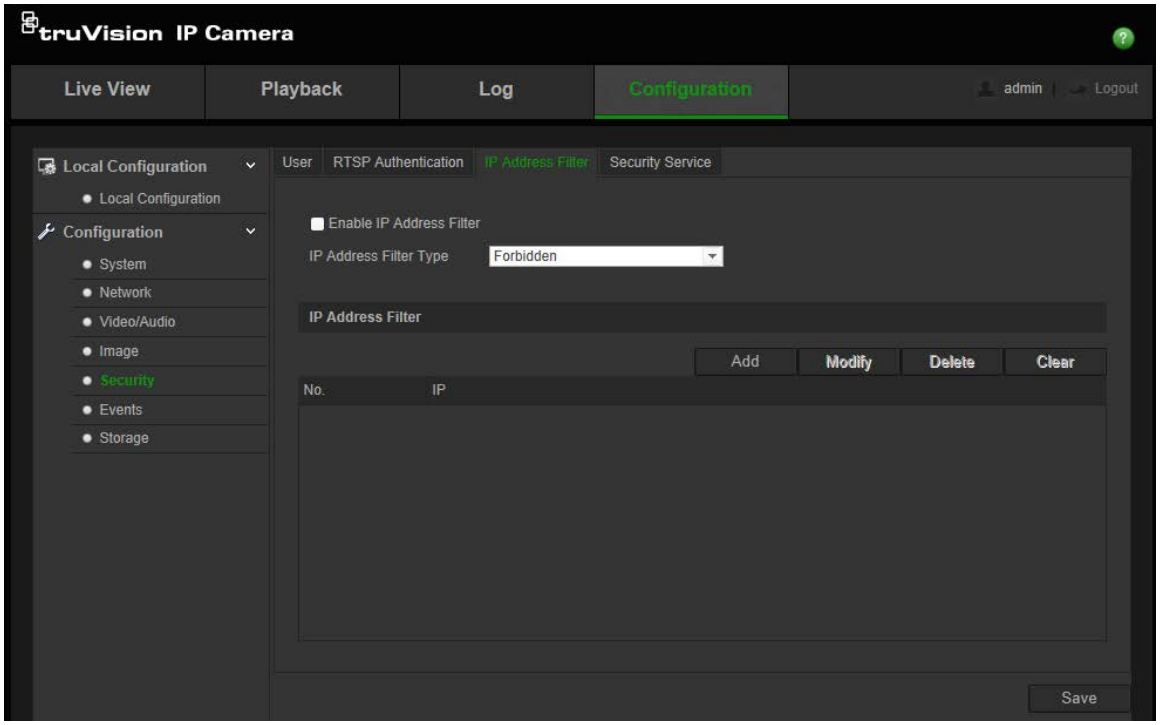
So definieren Sie die RTSP-Authentifizierung:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Security** > **RTSP Authentication** (Konfiguration > Sicherheit > RTSP-Authentifizierung).
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste unter **Authentication** (Authentifizierung) die Option **Enable** (Aktivieren) oder **Disable** (Deaktivieren) aus, um die RTSP-Authentifizierung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

IP-Adressfilter

Mit dieser Funktion können Sie Zugriffsrechte auf definierte IP-Adressen zulassen oder verweigern. Beispielsweise kann die Kamera so konfiguriert werden, dass nur die IP-Adresse des Servers, der die Software für die Videoverwaltung hostet, eine Zugriffsberechtigung erhält.

Abbildung 23: Fenster "IP-Adressfilter"



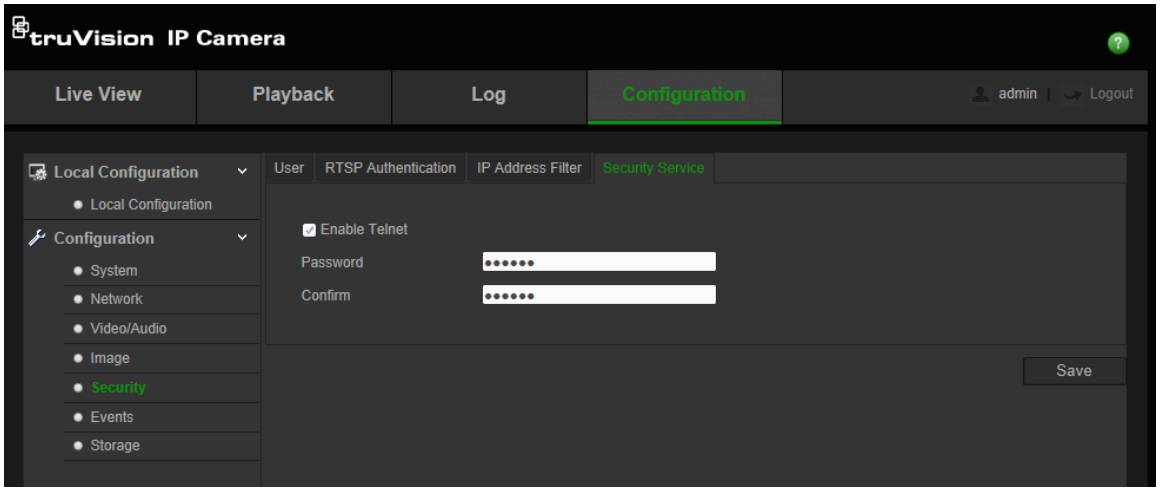
So definieren Sie IP-Adressfilter:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Security** > **IP Address Filter** (Konfiguration > Sicherheit > IP-Adressfilter).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable IP Address Filter** (IP-Adressfilter aktivieren)**.**
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste den Typ des IP-Adressfilters aus: **Forbidden** (Verboten) oder **Allowed** (Erlaubt).
4. Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um eine IP-Adresse hinzuzufügen.
5. Klicken Sie auf **Modify** (Ändern) oder **Delete** (Löschen), um die ausgewählte IP-Adresse zu ändern bzw. zu löschen**.**
6. Klicken Sie auf **Clear** (Entfernen), um alle IP-Adressen zu löschen.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Festlegen des Sicherheitsdiensts

Diese Funktion aktiviert Telnet. Sie können das Passwort festlegen. Diese Funktion wird nur vom technischen Support verwendet.

Abbildung 24: Fenster "Sicherheitsdienst"



So definieren Sie Telnet:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Security** > **Security Service** (Konfiguration > Sicherheit > Sicherheitsdienst).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Telnet** (Telnet aktivieren)**.**
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Hinweis:

1. Der Telnet-Benutzername ist standardmäßig auf "root" festgelegt und kann nicht geändert werden.
2. Das standardmäßige Telnet-Passwort lautet "ab12!".
3. Das Passwort sollte mindestens vier Zeichen lang sein und muss einen Buchstaben und eine Zahl enthalten.

Wiederherstellung der Standardeinstellungen

Mit dem Menü "**Default**" (Standard) können Sie die Standardeinstellungen der Kamera wiederherstellen. Es gibt zwei Optionen:

- **Restore** (Wiederherstellen): Setzen Sie alle Parameter mit Ausnahme der IP-Parameter auf die Standardeinstellungen zurück.
- **Default** (Standard): Setzen Sie alle Parameter auf die Standardeinstellungen zurück.

Hinweis: Wenn der Videostandard geändert wird, werden unter Verwendung von **Wiederherstellen** oder **Standard** die ursprünglichen Einstellungen nicht wiederhergestellt.

So stellen Sie die Standardeinstellungen wieder her:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Security** > **Maintenance** (Konfiguration > Sicherheit > Wartung).
2. Klicken Sie auf **Restore** (Wiederherstellen) oder **Default** (Standard). Ein Fenster für die Benutzerauthentifizierung wird angezeigt.

3. Geben Sie das Admin-Passwort ein, und klicken Sie auf OK.
4. Klicken Sie in der Popup-Meldung auf **OK**, um den Wiederherstellungsvorgang zu bestätigen.

Importieren/Exportieren einer Konfigurationsdatei

Der Administrator kann Konfigurationseinstellungen von der Kamera exportieren und importieren. Dies ist nützlich, wenn Sie die Konfigurationseinstellungen auf eine andere Kamera kopieren oder die Einstellungen sichern möchten.

Hinweis: Nur der Administrator kann Konfigurationsdateien importieren/exportieren.

So importieren/exportieren Sie eine Konfigurationsdatei:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Security** > **Maintenance** (Konfiguration > Sicherheit > Wartung).
2. Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um die lokale Konfigurationsdatei auszuwählen, und dann auf **Import** (Importieren), um das Importieren der Konfigurationsdatei zu starten.
3. Klicken Sie auf **Export** (Exportieren), und legen Sie den Pfad zum Speichern der Konfigurationsdatei fest.

Firmware-Upgrade

Die Kamera-Firmware ist auf dem Flash-Speicher gespeichert. Verwenden Sie die Upgrade-Funktion, um die Firmware-Datei in den Flash-Speicher zu schreiben.

Sie müssen die Firmware aktualisieren, wenn diese veraltet ist. Bei einem Firmware-Upgrade bleiben alle vorhandenen Einstellungen unverändert. Es werden nur neue Funktionen mit den Standardeinstellungen hinzugefügt.

Die entsprechende Firmware-Datei wird von der Kamera automatisch ausgewählt. Cookies und Daten im Webbrowser werden bei einem Firmware-Upgrade automatisch gelöscht.

So aktualisieren Sie die Firmware-Version:

1. Laden Sie sich die neueste Firmware-Version auf Ihren Computer herunter. Sie finden diese auf unserer Website unter:

   www.interlogix.com/video/product/truvision-ip-open-standards-outdoor-cameras/

   - Oder -

   www.utcfssecurityproductspages.eu/videoupgrades/
2. Extrahieren Sie die Firmware-Datei nach dem Herunterladen auf den Computer am gewünschten Speicherort.

   Hinweis: Speichern Sie die Datei nicht auf dem Desktop.

3. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Security** > **Maintenance** (Konfiguration > Sicherheit > Wartung). Wählen Sie die Option **Firmware** oder **Firmware Directory** (Firmware-Verzeichnis) aus. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "**Browse**" (Durchsuchen), um die aktuellste Firmware-Datei auf Ihrem Computer zu finden.

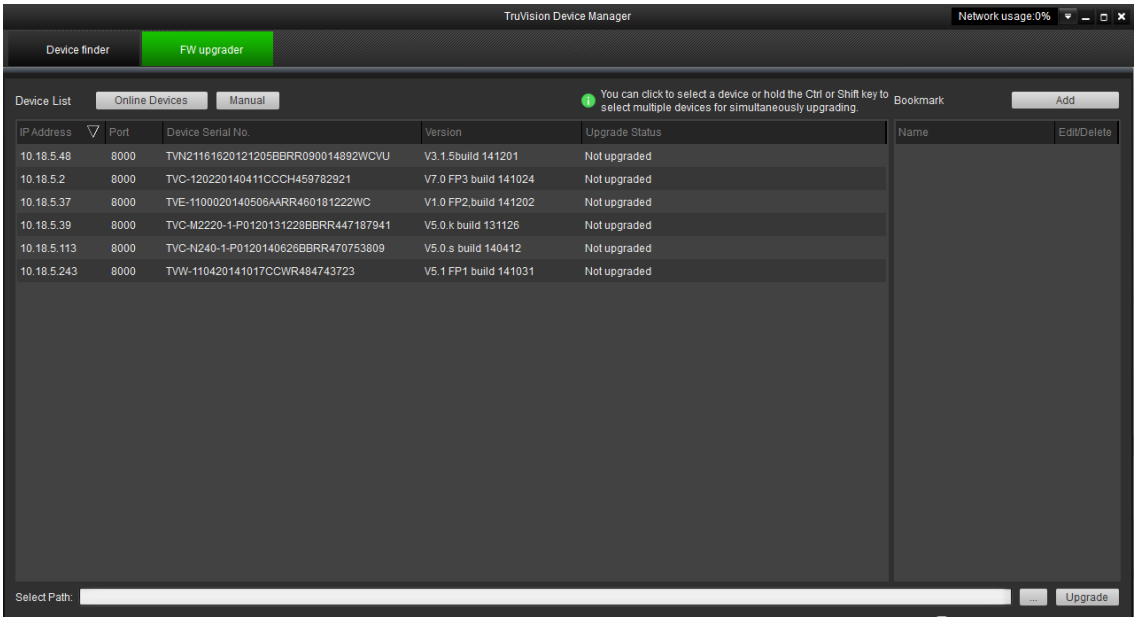
   - **Firmware directory** (Firmware-Verzeichnis) – Suchen Sie den Upgrade-Ordner mit Firmware-Dateien. Die entsprechende Firmware-Datei wird von der Kamera automatisch ausgewählt.
   - **Firmware** – Suchen Sie die Firmware-Datei für die Kamera manuell.

   Hinweis: Wählen Sie für unter "Einführung" auf Seite 3 aufgeführte Kameramodelle "Interlogix_Gen_3_ipc.dav" aus.

4. Klicken Sie auf **Update** (Aktualisieren). Sie werden aufgefordert, die Kamera neu zu starten.
5. Nach Abschluss des Upgrades wird das Gerät automatisch neu gestartet. Der Browser wird ebenfalls aktualisiert.

So aktualisieren Sie die Firmware über den TruVision-Gerätemanager:

1. Wählen Sie im Bereich **FW upgrader** (Firmware-Upgrade) ein Gerät aus, oder drücken Sie die STRG- oder UMSCHALTTASTE, um mehrere Geräte auszuwählen, die gleichzeitig aktualisiert werden sollen.

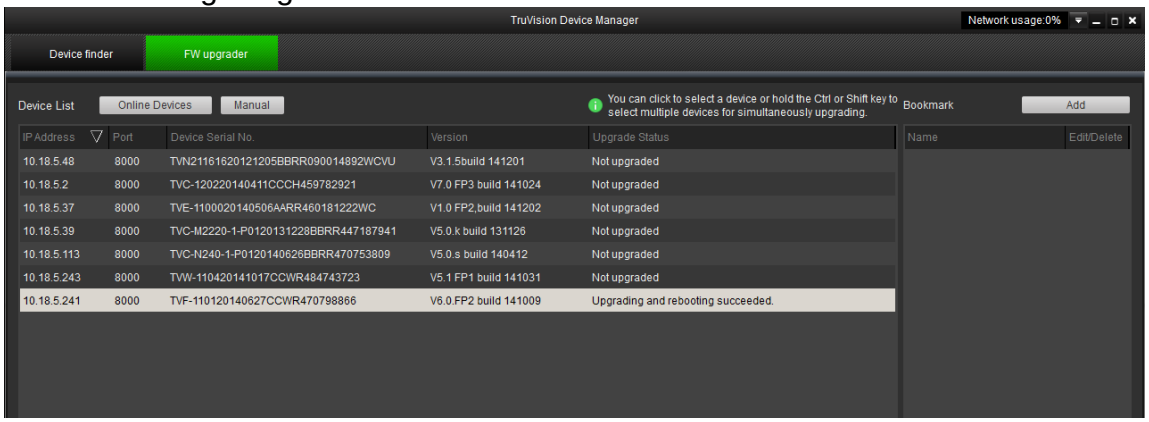


2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "**Browse**" (Durchsuchen) , um die entsprechende Firmware-Datei auszusuchen.

   Wenn Sie das Gerät nach dem Upgrade automatisch neu starten möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reboot the device after upgrading** (Geräte nach dem Upgrade neu starten). Wenn ausgewählt, wird auch die Option **Restore default settings** (Standardeinstellungen wiederherstellen) angezeigt. Aktivieren Sie diese Option, wenn alle Parameter zurückgesetzt werden sollen.

3. Klicken Sie auf **Upgrade**.

4. Nach Abschluss des Upgrades werden Informationen zur aktualisierten Version auf dem Gerät angezeigt.


TruVision Device Manager
Network usage:0%
Device finder
FW upgrader
Device List
Online Devices
Manual
You can click to select a device or hold the Ctrl or Shift key to select multiple devices for simultaneously upgrading.
Bookmark
Add
IP Address
Port
Device Serial No.
Version
Upgrade Status
Name
Edit/Delete
10.18.5.48 8000 TVN211616201212O5BBRR090014892WCVU V3.1.5build 141201 Not upgraded
10.18.5.2 8000 TVC-120220140411CCCH459782921 V7.0 FP3 build 141024 Not upgraded
10.18.5.37 8000 TVE-1100020140506AARR460181222WC V1.0 FP2,build 141202 Not upgraded
10.18.5.39 8000 TVC-M2220-1-P0120131228BBRR447187941 V5.0.k build 131126 Not upgraded
10.18.5.113 8000 TVC-N240-1-P0120140626BBRR470753809 V5.0.s build 140412 Not upgraded
10.18.5.243 8000 TVW-110420141017CCWR484743723 V5.1 FP1 build 141031 Not upgraded
10.18.5.241 8000 TVF-110120140627CCWR470798866 V6.0.FP2 build 141009 Upgrading and rebooting succeeded.

Neustart der Kamera

Über den Webbrowser kann problemlos ein Neustart der Kamera durchgeführt werden.

So starten Sie die Kamera über den Webbrowser neu:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Configuration** > **Security** > **Maintenance** (Konfiguration > Sicherheit > Wartung).
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Reboot** (Neu starten), um das Gerät neu zu starten.
3. Klicken Sie in der Popup-Meldung auf **OK**, um den Neustartvorgang zu bestätigen.

Kamerabetrieb

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Kamera nach der Installation und Konfiguration verwendet wird.

An- und Abmelden

Die Abmeldung vom Kamerabrowser erfolgt ganz einfach, indem Sie in der Menüleiste auf die Schaltfläche zum Abmelden klicken. Sie werden bei jeder Anmeldung aufgefordert, Ihren Benutzernamen und das Passwort einzugeben.

Sie können Sie Sprache der Benutzeroberfläche über das Dropdown-Menü in der rechten oberen Fensterecke ändern.

Liveanzeigemodus

Klicken Sie nach der Anmeldung in der Menüleiste auf die Schaltfläche für die Livebildanzeige, um auf den entsprechenden Modus zuzugreifen. Eine Beschreibung der Benutzeroberfläche finden Sie unter "Abbildung 1" auf Seite 6.

Starten/Stoppen der Livebildanzeige: Sie können die Livebildanzeige stoppen und starten, indem Sie im unteren Fensterbereich auf die entsprechende Schaltfläche klicken.

Aufnehmen: Sie können Livevideos aufnehmen und diese im dafür konfigurierten Verzeichnis speichern. Klicken Sie dazu im Liveanzeigefenster auf die Schaltfläche **Record** (Aufnehmen) am unteren Bildschirmrand. Um die Aufnahme zu beenden, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche.

Aufnehmen eines Schnappschusses: Im Live-Modus können Sie einen Schnappschuss einer Szene aufnehmen. Klicken Sie dazu einfach auf die Schaltfläche **Capture** (Aufnahme) am unteren Bildschirmrand. Dann wird ein Bild gespeichert. Das Bild weist das JPEG-Format auf. Schnappschüsse werden auf der Festplatte gespeichert.

Wiedergeben aufgezeichneter Videos

Sie können die aufgenommenen Videos in der Wiedergabeoberfläche ganz einfach suchen und wiedergeben.

Hinweis: Sie müssen NAS konfigurieren oder eine SD-Karte in die Dome-Kamera einsetzen, um die Wiedergabefunktionen verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie unter "Speichergeräte" auf Seite 52.

Um ein aufgenommenes Video zur Wiedergabe zu suchen, das auf dem Speichergerät der Kamera gespeichert ist, klicken Sie in der Menüleiste auf die Wiedergabeschaltfläche. Das Fenster "**Playback**" (Wiedergabe) wird angezeigt. Siehe Abbildung 25 auf Seite 67.

Abbildung 25: Wiedergabefenster

Name		Beschreibung
1.	Taste für die Wiedergabe	Klicken Sie hier, um das Fenster "Wiedergabe" zu öffnen.
2.	Kalender durchsuchen	Klicken Sie auf den gewünschten Tag, der durchsucht werden soll.
3.	Suche	Startet die Suche.
4.	Wiedergabezeit einstellen	Geben Sie die Uhrzeit ein, und klicken Sie auf →, um den Wiedergabezeitpunkt zu suchen.
5.	Download-Funktionen	Videodateien herunterladen. Aufgenommene Bilder herunterladen.
6.	Archivierungsfunktionen	Klicken Sie für folgende Archivierungsaktionen auf diese Schaltflächen: Digitalzoom aktivieren. Schnappschuss des wiedergegebenen Videos aufnehmen. Clipping von Videodateien starten/stoppen.

Name		Beschreibung
7.	Aufnahmetyp	Der Aufnahmetyp wird anhand eines Farbcodes angezeigt. Mögliche Aufnahmetypen sind: "Geplante Aufnahme", "Alarmaufzeichnung" und "Manuelle Aufnahme". Der Name des Aufnahmetyps wird ebenfalls im Fenster "Aktueller Status" angezeigt.
8.	Moment	Die vertikale Markierung zeigt, wo Sie sich innerhalb der Wiedergabeaufnahme befinden. Die Anzeige umfasst auch die aktuelle Zeit und das Datum.
9.	Zeitleiste	Die Zeitleiste zeigt den 24-Stunden-Zeitraum des gerade wiedergegebenen Tags an. Die Markierung bewegt sich von links (älteste Aufnahme) nach rechts (neueste Aufnahme). Die Leiste hat eine Farbcodierung für den Aufnahmetyp. Klicken Sie auf eine Stelle auf der Zeitleiste, um den Cursor auf dem gewünschten Startzeitpunkt für die Wiedergabe zu platzieren. Die Zeitleiste kann auch durchblättert werden, um zu früheren oder späteren Zeitpunkten der Wiedergabe zu gelangen. Klicken Sie auf , um die Zeitleiste zu vergrößern bzw. zu verkleinern.
10.	Audiosteuerung	Lautstärke regeln.
11.	Wiedergabe steuern	Klicken Sie auf eine der Schaltflächen, um zu steuern, wie die ausgewählte Datei wiedergegeben wird: Abspielen, Stoppen, langsamer und schneller Vorlauf.

So geben Sie ein aufgenommenes Video wieder:

1. Wählen Sie das Datum aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Search** (Suche). Das betreffende Video wird in der Zeitleiste angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Play** (Wiedergabe), um die Wiedergabe zu starten. Während der Wiedergabe eines Videos werden in der Zeitleiste Typ und Zeit der Aufnahme angezeigt. Die Zeitleiste kann mithilfe der Maus manuell durchblättert werden.

   Hinweis: Zur Wiedergabe aufgenommener Bilder benötigen Sie die entsprechenden Berechtigungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Ändern von Benutzerinformationen" auf Seite 59.
3. Wählen Sie das Datum aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Search** (Suche), um die gewünschte aufgenommene Datei zu finden.
4. Klicken Sie auf , um die Videodatei zu suchen.
5. Aktivieren Sie im Popup-Fenster das Kontrollkästchen der Videodatei, und klicken Sie auf **Download** (Herunterladen), um die Videodatei herunterzuladen.

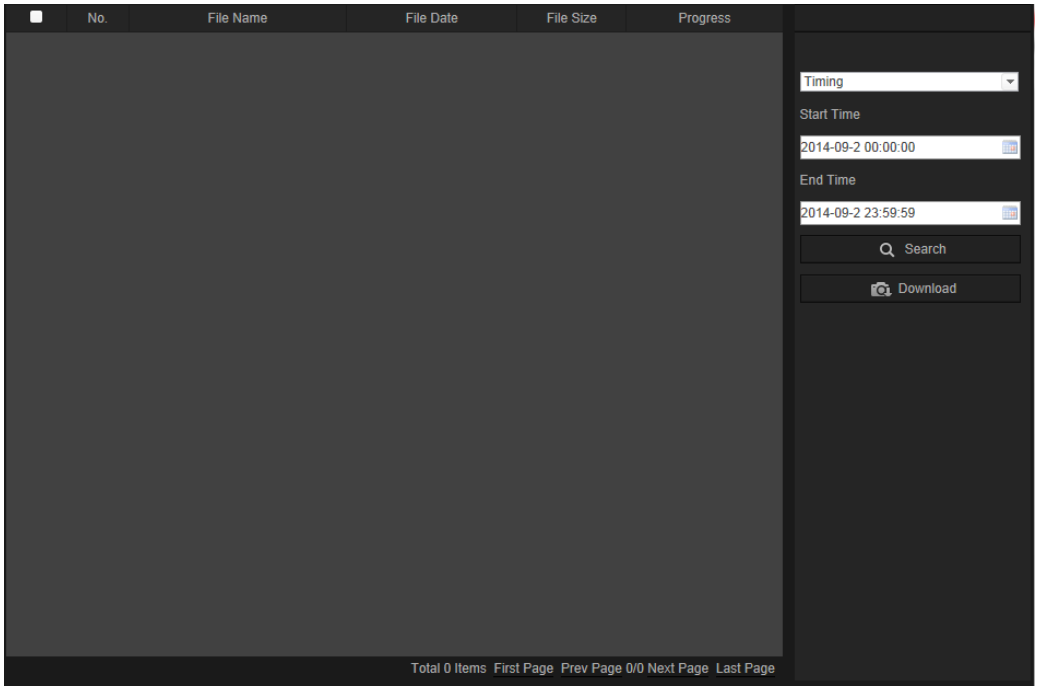
So archivieren Sie ein Segment eines aufgezeichneten Videos während der Wiedergabe:

1. Klicken Sie während der Wiedergabe einer aufgenommenen Datei auf , um das Clipping zu starten. Klicken Sie erneut darauf, um das Clipping zu beenden. Ein Videosegment wird erstellt.

2. Wiederholen Sie Schritt 1, um weitere Segmente zu erstellen. Die Videosegmente werden auf Ihrem Computer gespeichert.

So archivieren Sie aufgenommene Schnappschüsse:

1. Klicken Sie auf , um das Fenster zum Suchen von Schnappschüssen zu öffnen.



2. Wählen Sie den Schnappschusstyp sowie die Start- und Endzeit aus.
3. Klicken Sie auf **Suchen**, um nach den Schnappschüssen zu suchen.
4. Wählen Sie die gewünschten Schnappschüsse aus, und klicken Sie auf **Download** (Herunterladen), um sie herunterzuladen.

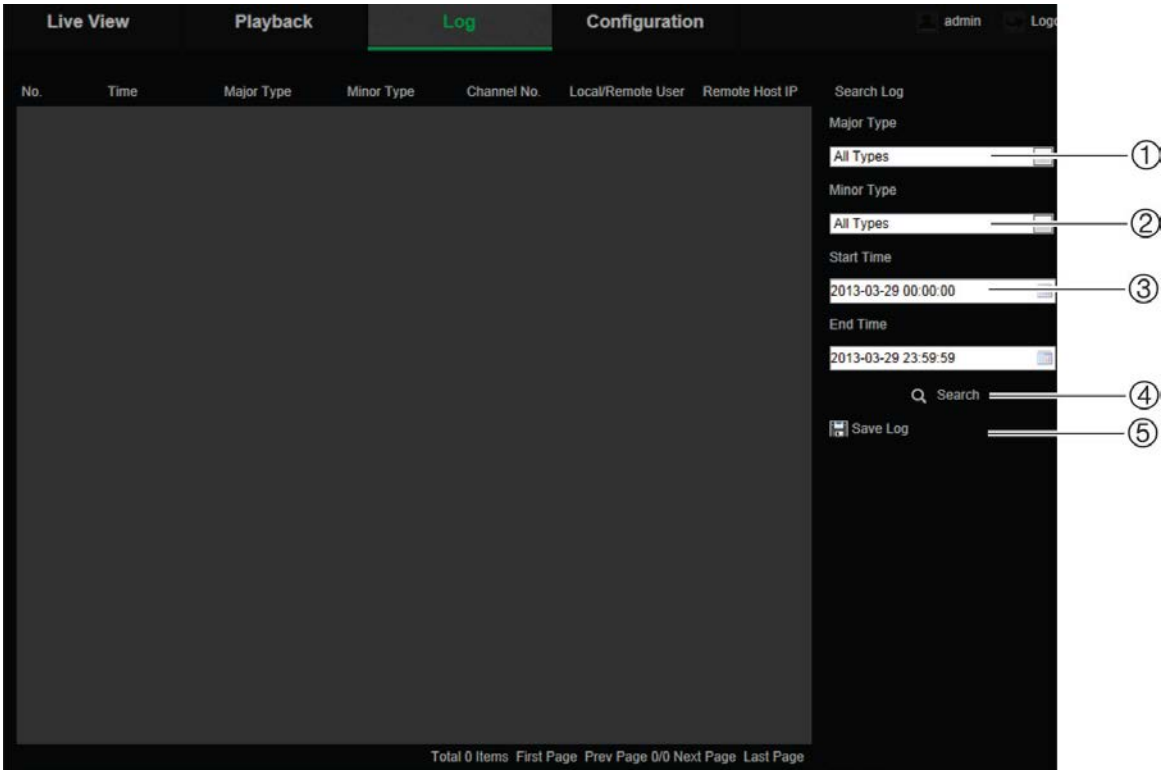
Durchsuchen von Ereignisprotokollen

Sie müssen NAS konfigurieren oder eine SD-Karte in die Dome-Kamera einsetzen, um die Protokollfunktionen verwenden zu können.

Die Anzahl der Ereignisprotokolle, die im NAS oder auf der SD-Karte gespeichert werden können, richtet sich nach der Kapazität des jeweiligen Speichergeräts. Wenn diese Kapazität erreicht ist, beginnt das System, ältere Logs zu löschen. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Log** (Protokoll), um Protokolle anzuzeigen, die auf den Speichergeräten gespeichert sind. Das Fenster "**Log**" (Protokoll) wird angezeigt. Siehe Abbildung 26 auf Seite 70.

Hinweis: Sie müssen Berechtigungen zur Anzeige von Protokollen haben, um Protokolle zu suchen und anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "Ändern von Benutzerinformationen" auf Seite 59.

Abbildung 26: Fenster "Protokoll"



1. Haupttyp
2. Nebentyp
3. Start- und Endzeit der Suche
4. Suche starten
5. Gesuchte Protokolle speichern

Sie können aufgezeichnete Protokolle nach den folgenden Kriterien durchsuchen:

Major type (Haupttyp): Es gibt vier Protokolltypen: Alle Typen, Alarm, Ausnahme und Bedienung. Beschreibungen finden Sie unten in Tabelle 7.

Minor type (Nebentyp): Jedes Haupttyp-Protokoll verfügt über einige Nebentypen. Beschreibungen finden Sie unten in Tabelle 7.

Date and Time (Datum und Uhrzeit): Protokolle können nach Start- und Endzeit der Aufnahme durchsucht werden.

Tabelle 7: Protokolltypen

Hauptprotokolltyp	Nebenprotokolltypen: Beschreibung der enthaltenen Ereignisse
Alarm	Alarmeingang, Alarmausgang, Bewegungserkennung starten, Bewegungserkennung beenden, Sabotageschutz starten, Sabotageschutz beenden, Gesichtserkennung gestartet, Gesichtserkennung beendet, Linienüberschreitungserkennung gestartet, Linienüberschreitungserkennung beendet, Einbruchserkennung gestartet, Einbruchserkennung beendet, Unschärfe-Erkennung gestartet, Unschärfe-Erkennung beendet, Audioeingangsausnahme, Erkennung einer plötzlichen Veränderung der Tonintensität
Ausnahme	Ungültiges Login, HDD voll, HDD-Fehler, Netzwerkverbindung getrennt und IP-Adresskonflikt

Hauptprotokolltyp	Nebenprotokolltypen: Beschreibung der enthaltenen Ereignisse
Betrieb	Einschalten, fehlerhaftes Herunterfahren, Remote-Neustart, Remote-Anmeldung, Remote-Abmeldung, Remote-Parameterkonfiguration, Remote-Aufnahmestart, Remote-Aufnahmestopp, Remote-PTZ-Steuerung, Remote-Initialisierung der Festplatte, Remote-Wiedergabe nach Datei, Remote-Wiedergabe nach Zeit, Remote-Abruf von Parametern, Einrichtung eines transparenten Kanals, Trennung eines transparenten Kanals, Bidirektionales Audio starten, Bidirektionales Audio stoppen, Remote-Alarmaktivierung, Remote-Alarmdeaktivierung

So durchsuchen Sie Protokolle:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Log** (Protokoll), um das gleichnamige Fenster anzuzeigen.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste "**Major Type and Minor Type**" (Haupttyp und Nebentyp) die gewünschte Option aus.
3. Wählen Sie Start- und Endzeit des Protokolls aus.
4. Klicken Sie auf **Search** (Durchsuchen), um die Suche zu starten. Die Ergebnisse werden im linken Fenster angezeigt.

Bedienung der PTZ-Steuerung

Auf der Oberfläche der Livebildanzeige können Sie die PTZ-Steuerschaltflächen für Schwenk-/Neige-/Zoombewegungen und andere Funktionen der Kamera verwenden.

PTZ-Bedienelement

Klicken Sie in der Livebildanzeige auf « oder », um die PTZ-Steuerung anzuzeigen bzw. auszublenden.

Abbildung 27: PTZ-Bedienelement

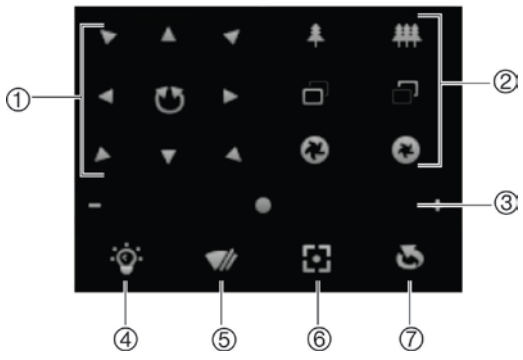


Tabelle 8: Beschreibung der PTZ-Steuerung

	Beschreibung
1.	**Richtungsschaltflächen**: Steuert die Bewegungen und Richtungen der PTZ-Kamera. Mit der mittleren Taste wird das automatische Schwenken durch die PTZ-Dome gestartet.
2.	**Zoom, Fokus und Blende**: Zoom, Fokus und Blende anpassen.
3.	**PTZ-Bewegung**: PTZ-Bewegungsgeschwindigkeit anpassen.

	Beschreibung
4.	Schaltet das Licht ein/aus. Diese Funktion wird bei Kameras mit RS-485-Anschluss unterstützt.
5.	Schaltet den Kamerawischer ein/aus. Diese Funktion wird bei Kameras mit RS-485-Anschluss unterstützt.
6.	Autofokus
7.	Initialisiert das Objektiv

Hinweis:

1. Um mit den Richtungsschaltflächen Schwenk-/Neigebewegungen auszuführen, muss die an das Netzwerk angeschlossene Kamera RS-485 unterstützen. Zudem muss eine Schwenk-/Neigeeinheit in der Kamera installiert sein. Richten Sie die PTZ-Parameter auf der RS-485-Einstellungsseite ordnungsgemäß ein, und orientieren Sie sich dabei an den Angaben unter "Definition der RS-485-Einstellungen"
2. Für die Objektivsteuerung, beispielsweise für Zoom- oder Fokusaktionen, muss die Kamera den Autofokusmodus unterstützen.

So stellen Sie ein Preset ein:

1. Wählen Sie in der Preset-Liste eine Preset-Nummer aus.

2. Bringen Sie die Kamera mit den PTZ-Richtungsschaltflächen in die gewünschte Position.
3. Klicken Sie auf , um die Einstellung des aktuellen Presets abzuschließen.
4. Sie können auf klicken, um das Preset zu löschen.

So rufen Sie ein Preset auf:

1. Wählen Sie in der Liste ein definiertes Preset aus.
2. Klicken Sie auf , um das Preset aufzurufen.

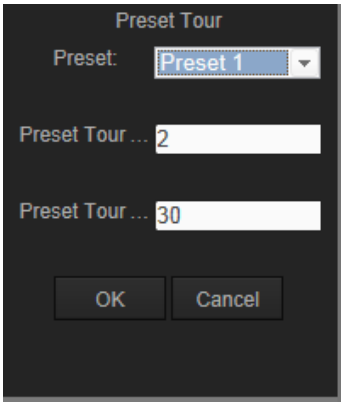
Verwenden von Preset-Touren

Bei einer Preset-Tour handelt es sich um eine gespeicherte Abfolge von Preset-Funktionen. Die Kamera verweilt für eine eingestellte Verweilzeit in dieser Position und bewegt sich zur nächsten Position weiter. Die Punkte bzw. Schritte werden durch Presets definiert. Für eine Preset-Tour können bis zu 32 Presets konfiguriert werden.

Sie können bis zu acht Preset-Touren konfigurieren.

So legen Sie eine Preset-Tour fest:

1. Klicken Sie im PTZ-Bedienelement auf , um die Oberfläche für Tour-Einstellungen aufzurufen.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Preset-Tour-Nummer aus.
3. Klicken Sie auf , um die Oberfläche zum Hinzufügen von Presets aufzurufen.



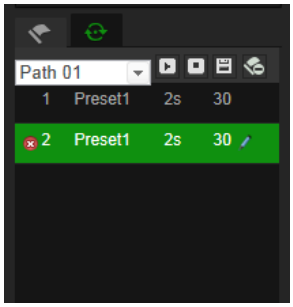
4. Konfigurieren Sie die Preset-Nummer sowie Dauer und Geschwindigkeit der Preset-Tour.

Preset-Tour-Dauer:	Die Verweilzeit. Dies ist der Zeitraum in Sekunden, für den eine Kamera an einem Preset verweilt, bevor sie zum nächsten Preset wechselt.
Preset-Tour-Geschwindigkeit:	Dies ist die Geschwindigkeit, mit der die Kamera zwischen zwei Presets wechselt.

5. Klicken Sie auf **OK**, um ein Preset in der Preset-Tour zu speichern.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um weitere Presets hinzuzufügen.
7. Klicken Sie auf , um sämtliche Preset-Tour-Einstellungen zu speichern.

So rufen Sie eine Preset-Tour auf:

Wählen Sie in der PTZ-Steuerung in der Dropdown-Liste eine definierte Preset-Tour aus, und klicken Sie auf , um die Preset-Tour aufzurufen.



Index

8

802.1x-Parameter
  Einrichtung, 16

A

Alarm, 36
Alarmausgänge
  Einrichtung, 38
Alarmeingänge
  Einrichtung, 38
Alarmtypen
  Bewegungserkennung, 28
An- und Abmelden, 66
Archivieren von Dateien
  Aufgezeichnete Dateien, 68
  Schnappschüsse von aufgezeichneten Dateien, 68
Archivierte Dateien
  Wiedergeben, 68
Archivierung von Dateien
  Einrichten der Standardverzeichnisse, 9
Audioparameter, 18
Aufnahme
  Definieren des Aufnahmezeitplans, 53
  Parameter, 18
Aufnehmen
  Manuelles Aufnehmen, 66
  Schnappschüsse im Live-Modus, 66
  Wiedergabe, 66
Ausnahmealarme
  Typen, 36

B

Benutzer
  Ändern der Computer-ID, 59
  Ändern des Passworts, 59
  Benutzertypen, 57
  Hinzufügen neuer Benutzer, 58
  Löschen eines Benutzers, 59
Benutzereinstellungen, 57
Bewegungserkennung
  erweiterte Konfiguration, 28
  Markieren der Erkennungsbereiche, 32
  normale Konfiguration, 28
Bildschirmanzeige von Informationen
  Einrichten, 24
Bildschirm-Textanzeige
  Aussehen, 24

D

Dateienarchivierung
  Einrichten der Standardverzeichnisse, 8
Datumsformat
  Einrichten, 24
DDNS-Parameter
  Einrichtung, 15

E

E-Mail
  Link zu Audioausnahmealarm, 42
  Link zu Ausnahmealarmen, 37
  Link zum Alarmeingang/-ausgang, 38
  Link zum Einbruchserkennungsalarm, 46
  Link zum Erkennungsalarm bei Kameraunschärfe, 48
  Link zum Erkennungsalarm bei Linienüberschreitung, 44
  Link zum Gesichtserkennungsalarm, 40
  Link zum Kamerasabotagealarm, 36
  Link zum Szenenänderung-Erkennungsalarm, 49
  Link zur Bewegungserkennung, 31
E-Mail-Parameter
  Einrichtung, 17
Ereignisse
  Durchsuchen von Protokollen, 69
Erkennung
  Audioausnahme, 41
  Bewegung – erweiterter Modus, 32
  Einbruch, 45
  Gesicht, 39
  Kameraunschärfe, 47
  Linienüberschreitung, 42
  Szenenänderung-Erkennung, 48

F

Firmware-Upgrade, 63
FTP-Parameter
  Einrichtung, 16

H

HDD
  Formatierung, 52
  Kapazität, 52

I

IP-Adresse
  Finden der IP-Adresse der Kamera, 5

K

Kamerabild
  Konfigurieren, 20
Kameraname
  Anzeige, 24
Konfigurationsdatei

Importieren/Exportieren, 63

L

Livebildanzeige
Manuelles Aufnehmen, 66
Schnappschüsse, 66
Starten/Stoppen, 66
Logs
Anzeigen von Logs, 69
Informationstyp, 70

M

Masken zum Schutz der Privatsphäre, 27

N

Nachaufnahmezeiten
Beschreibung, 54
NAS-Einstellungen, 51
Netzwerkeinstellungen
Die lokalen Kameraparameter im Überblick, 8, 9
Einrichtung, 12
Netzwerkprotokoll
Einrichtung, 8, 9
Neustart der Kamera, 65
NTP-Synchronisierung, 10

P

Passwörter
Ändern, 59
Portparameter
Einrichtung, 14
PPPoE-Parameter
Einrichtung, 15
Protokolle
Durchsuchen von Protokollen, 69
PTZ-Steuerung, 71

Q

QoS-Parameter
Einrichtung, 16

R

RS-232-Einstellungen, 55
RS-485-Einstellungen, 56
RTSP-Authentifizierung, 59

S

Sabotageschutzalarme
Einrichtung, 35
Schnappschüsse
Archivieren von Schnappschüssen aus aufgezeichneten Dateien, 68
Speichern im Live-Modus, 66
Schnappschuss-Setup
Ereignisgesteuerte Schnappschüsse, 50
FTP-Parameter, 16
Geplante Schnappschüsse, 50
SDHC-Karte
Formatieren, 52
Kapazität, 52
SNMP-Parameter
Einrichtung, 15
Sprache
Ändern, 66
Standardeinstellungen
Wiederherstellen, 62
Streaming
Haupt-/Sub-Einrichtung, 8
Main/Sub-Einrichtung, 9
Systemzeit
Einrichten, 10

T

TCP/IP-Einstellungen
Einrichtung, 14
Text
Hinzufügen von Textzeilen zur Bildschirmanzeige, 26

U

Uhrzeitformat
Einrichten, 24
UPnP-Parameter
Einrichtung, 17

V

Videoparameter, 18
Videoqualität, 20
Voraufnahmezeiten
Beschreibung, 53

W

Webbrowser
Übersicht über die Oberfläche, 6
Zugreifen auf die Kamera, 5
Webbrowser Sicherheitsstufe
Überprüfen, 4
Wiedergabe
Aufgezeichnete Videos suchen, 66
Bildschirm, 66